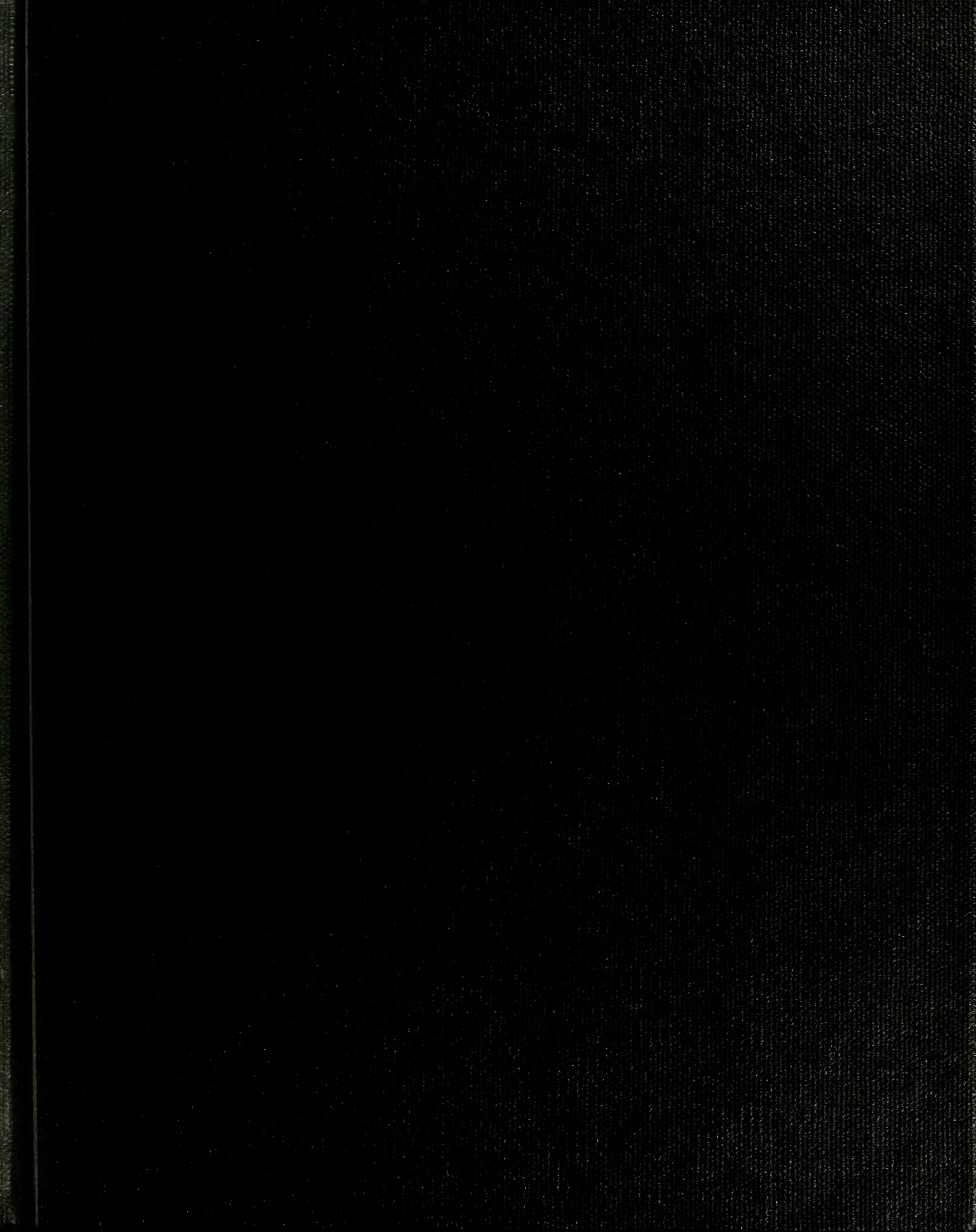










Isis

von

Oken.

Jahrgang 1844.

Heft I—XII.

(Mit 3 Tafel.)

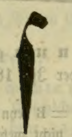


Leipzig,

bey Brockhaus.

1844.





Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1844.

Heft I.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Entgegnung

auf die von Hrn. Professor Küster in Erlangen gegen mich in der Isis 1843. Heft VIII. S. 570. gemachte Bemerkung.

Herr Professor Küster verwirft meine Methode, die Schalen der Mollusken geometrisch zu messen, wenn er gleich wissen sollte, daß vom Blättchen am Moose bis zu den Himmelskörpern sich Alles den geometrischen und trigonometrischen Verhältnissen anschließt. Mathematik ist unumstößliche Wahrheit, und ein mathematisch bestimmtes Kennzeichen hat einen weit höheren Werth, als alle übrigen Merkmale, welche vom Zufalle so leicht verändert werden. Hr. Prof. Küster gesteht zwar, daß meine Messungs-Methode, die meine Testaceometrie lehren wird, ihm noch ein Geheimniß sey, urtheilt aber doch schon darüber ab, und spricht dadurch aus, als bezweifle er die Wahrheit der Mathematik. Ich habe den hieher gesendeten U. latirostris früher nie gekannt, und es war mir auch die Namensbestimmung nicht aufgetragen, sondern nur die Messnng; sein mathematisches Verhältniß kam aber ganz mit U. longirostris überein; so war es auch mit seinem angeblich kürzeren Männchen (?), es hatte genau so viel Grade, als Unio batavus. Wenn ich also schrieb U. batavus, so heißt das so viel, als = U. batavus. Das Feld A kann ja ein Oblongum bilden und das Feld B ein Fünfeck, und doch kann A = B seyn, hat aber A einen größern Flächeninhalt als B, so kann es nicht mehr = B seyn, so wenig als das kürzere Männchen (?) ein U. latirostris seyn kann: nicht weil es kürzer ist, sondern weil es ein anderes mathematisches Verhältniß hat; und was den Namen betrifft, so ist klar, daß der beste Geometer den Namen des Feldes durch die genaueste Messerey nicht herausmessen kann, wenn man ihm nicht sagt z. B. er heißt Herrnacker. — Ich habe in meiner Testaceometrie, wofür ich bereits einen Verleger gefunden habe, nicht gesagt, daß mein geometrisches Merkmal das Einzige ist, aber ich habe behauptet, daß bey gleichen Messungen, die übrigen Merkmale als subsidiarisch auftreten. Ueberhaupt glaube ich hier bemerken zu müssen, daß die Conchyliologie bisher nur auf einem Rathen nach oft sehr veränderlichen Merkmalen beruhte, und erst durch die Mathematik einen wahren wissenschaftlichen Werth erlangen wird. —

Regensburg, im October 1843.

Fortunat. Forster,
königl. quiesc. Patrimonial-Richter.

Berichtigung: S. 4 Z. 15 v. u. lies „Gedärmthieren" statt „Gedämthieren".

Isis.

1844.

Heft I.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Ueber eine Geschichtsansicht nach Hegel.

Wenn Hegel das Philosophieren über Geschichte (er drückt dieß falsch aus durch Philosophie der Geschichte) darein setzt, die allgemeine Vernunft* in dem ganz unbefangen aufgefaßten Factischen zu finden, welches ich nach meiner Sprache, bescheidener so ausdrücke: jenes Factische mit den Formen meiner Anschauung in Harmonie zu bringen, — so läßt sich gegen Obiges nichts einwenden, insofern ich meinen Resultaten nur einen subjectiven Werth zugestehe als mein Studium. Es paßt aber jene Behauptung ebenso auf jedes andere Naturstudium als auf das Naturstudium Geschichte, d. h. auf folgendes Naturstudium: Studium über simultanen und successiven Hergang am Polibiotismus. Wenn aber Hegel weiter sagt: Vernunft lasse sich in der Geschichte darum finden, weil das philosophierende Ich, als das Subject am Geschichtsphilosophieren, an sich vernünftig ist, also auch in der objectiven Gestaltung, die es sich gibt als die Facta schaffender Mensch, Vernunft seyn müsse, — wenn Hegel als Grund hier das eben Gesagte angibt (finde ich nicht auch Vernunft im Hergange am Krystallisieren?), so muß diesem — polemisch entgegengetreten werden, und dies zwar so:

1. Ich kann von keinem Theile der Gesammtäußerung des Naturlebens,** auch nicht von jenem Theile derselben, der als Simultanität und Succession von Manifestationen des Polibiotismus als Geschichte sich mir darstellt, mit Ueberzeugung sagen, es bestehe an sich — Identität zwischen Seyn und Denken über solches Seyn, — sondern ich kann mit Ueberzeugung stets nur so viel sagen, ich entdecke Identität zwischen dem mir als ein Seyn so oder so — Vorkommenden und dem mir als mein Denken hierüber — Vorkommenden,*** und zwar stützt sich diese letztbesagte Identität darauf, daß beiderlei Art des mir Vorkommens, beiderlei Art des mir so Scheinens, zu Einem und Demselben ja gehört, nämlich — zu dem gesammten mir Erscheinen — zu meiner gesammten Erscheinungswelt,* von der — ja nur — ich zu sprechen vermag, möge ich philosophieren über irgend was.

2. Es ist die Behauptung ganz falsch, als sei der Mensch (wie man sich mit Pathos aber ganz unbegründet hypothetisch ausdrückt, als sey der Geist des Menschen) es, welcher die Geschichte (die Succession von polibiotischen Facten) aus sich heraus, frei disponirend schaffe; — ganz und gar nicht; — die, sowohl simultan als successiv, hervortretenden Geschichtsfacta — sind das nothwendige Ergebniß des Patriotismus, dieser in sich schließend — den Litho-Phyto-Zoo-Anthropo-Biotismus. Die **Menschen** — sind am Reihenschwung der Zeitgenesis — blos (nebst Andern**) **Mitexecutoren** für die Erfüllung unerbittlichen Fatums, hingezogen und am Rade der Zeitentfaltung angestellt dieselben Menschen — als gezwungene Arbeiter, wie es die Weltlaufsmacht gebeut, dieselbe Weltlaufsmacht, welche den Himmelskörpern nach Myriaden — ihre Bahnen anweist im unendlichen Weltraum — und dem Zephyr gebietet, den Duft dieser oder jener Blume zu wehen dahin oder dorthin. Wie jene Aufthürmung von Geschichtsfacten zu Stande komme, die wir aus bestaubten Annalen entziffern, aus verwitterten Monumenten vorübergezogener Hoffart und Macht errathen, aus Steinmassen buchstabieren, welche als Lettern der Ewigkeit — anschreiben wollten die Machthaber, — wie solches Aufeinanderfolgen von Geschichtsbegebenheiten vor sich gehe, wir die Völker werden und dahinschwinden, wie die sobenannt großen Männer ihre Zeit zu lenken scheinen, indeß doch sie — nur die Organe der Zeitgenesis sind, usw., — dies Alles — zeige ich, durch wenige Züge nur scizzirt, in meiner philosophischen Grundansicht sub 31 (noch ungedrucktes Manuscript).

* Allgemeine Vernunft — kann für mich Philosophierenden nichts anderes seyn als das, so mir als allgemeine Vernunft erscheint, — vielleicht Täuschung dies.

** Solche Gesammtäußerung ist der Litho-Phyto-Zoo-Anthropo-Poli-Biotismus.

*** Mein Entdecken solcher Identität nun aber — ist eben das, so ich ausdrücken kann so: Vernunft finden in dem Gegenstande, über den ich philosophiere, wohl verstanden, meine Vernunft, von der allein — ich ja sprechen kann, ich. —

* Von deren einem Theile es mir vorkömmt als entspringe er aus etwas, das nicht mehr mein Ich ist, von deren anderm Theile es mir vorkömmt als entspringe er aus Schaffensthätigkeit meines Ichs selbst. —

** z. B. nebst Flüssen, Gebirgszügen, Klimaten, herrschenden Thier- und Pflanz-Species, Bodenarten, Metallen, Erzen, — —.

Heilloses Treiben unseres materiellen Industrie-Schwindels.

Der große Haufe, wohin ich auch den hoch- und wohlgebornen Plebs der Höfe und der Salons rechne, für stumpf-

sinnig staunendes Angaffen dessen so er nicht faßt stets geneigt, bewundert jene Schaar von, leider nicht selten die Staaten und die Völkerentwicklung dirigirenden, * Dummköpfen, welche, unsere Periode — als die der erlangten Mündigkeit als das **Siècle des lumières** anpreisend, Alles nur dahin beziehen, um, bei Nichtbeachtung der höchsten Angelegenheiten der Menschheit, dessen so der Sphäre der Ideen des Dichters und überhaupt des höhern Schaffens entspricht, einseitig die **materiellen** Interessen zu fördern, und dies — häufig mit durchaus sachwidriger Nachäffung Englands, sonach — das **Maschinenwesen** in fanatischer Strebensäußerung durch die erkünsteltsten Mittel allerwärts zu verbreiten, aber so — nach und nach die Menschenhand und **musculöse Menschenkraft** aus allen Arten des Hervorbringens in der bürgerlichen Gesellschaft zu verscheuchen. Der große Haufe mag dies anstaunen; ich kann es nicht gut heißen; vielmehr sehe ich Verderbliches darin. Geht die Zunahme des Maschinenwesens und dessen, so man Theilung der Arbeit nennt, so fort wie bisher, welche letztere den Arbeiter, den die Natur mit der Fähigkeit ausrüstete ein ganzes Gewerbe in seine Arme zu fassen, zum stupiden Krüppel heranzieht, — geht jenes so fort, — wohin soll es (ich stelle folgende Fragen an Jene, für welche die Menschenerziehung am Unterthan — keinen höhern Zweck hat als Rekruten-Erzielung) mit der Menschenmasse kommen endlich, wohin mit der **körperlichen** Entwicklung,** die doch wesentlich ist, wenn noch fernerhin schöne Leibgarden bestehen sollen, wohin mit der Muskelkraft, die doch erforderlich ist zum Versehen des Kriegsdienstes, usw.? Wie kann des Menschen Leib sich entwickeln zur imposanten Mannesgestalt von martialischem Ansehen; wie kann die Muskelkraft sich entfalten dahin, daß, was von ihr gefaßt wird, biegen oder brechen muß nach Commandowort, usw., wenn nicht blos die Fabriken und Manufacturen durch Maschinen getrieben werden, sondern selbst einst, o staunt vor des Menschen Erfindungskraft! selbst einst — die gesammte Landwirthschaft? Der Dämpfe Macht — ist groß! dann wird es im Staate keine eigentliche **Arbeiter** mehr geben, die unter Schweiß und Muskelanstrengung zu Kraft und Abhärtung gelangen, — sondern es wird dann bloße Fabriks- und Manufactur-**Dirigenten** so wie Oekonomie-**Dirigenten**, ferner **Comptoiristen**, endlich Maschinen-**Aufseher**, und dergleichen Weichlinge mehr geben; wer soll nun aber dann diese Haufen von Schwächlingen wieder auffrischen zur kräftigen Menschenmasse, wenn das ganze Volk, auch **das Landvolk** blos aus solchen Schwächlingen besteht? woher dann die Rekruten nehmen? usw.? Diese Fragen stelle ich an euch, ihr klug in die Zukunft Blickende, an euch, ihr Menschenfreunde, die ihr den Unterthan eines Staates — für nichts mehr betrachtet, als für eine Melkkuh, deren Euter statt Milch — Contributionen liefere, für nichts mehr, als für einen zum Soldatendienst von der Vorsehung euch Hingegebenen. Was des Fragens gäbe es dann erst, wenn nach jenem Phantasten, Menschenfreund genannt, hin — ich mich wenden wollte? nach dem bizarren Mann, der den Menschen nicht nur liebt, sondern auch hochachtet, und ihn in Gedanken so weit erhebet über das Thier, daß er zu den Bedürfnissen des Menschen zählt, nicht blos Nahrung, Obdach, Heizung, Bequemlichkeiten udg., sondern auch — die so eigentlich adelnden Hochgenüsse des Denkens, des Meditirens, des Dichtens udg., dem also materielles Producieren noch nicht Alles reicht, was dem Menschen Noth thut, wohlverstanden dem Menschen — in seiner würdigsten Bedeutung genommen, dem — höhere Thätigkeit, als actio actionis causa, einen unbeschreiblichen Werth hat auch dann noch, wenn damit Solches zu Tage gefördert wird, woraus sich kein Vortheil erzielen läßt für Küche, Keller, Scheune, Spinnmühlen usw.?

* In sofern doch wirklich der Mensch — etwas zu dirigieren im Stande ist, er selbst — das Spielzeug des Fatums.

** Der geistigen — erwähne ich nicht, da ich hier zu Solchen spreche, die zu grandios sind, um sich mit geistigen Objecten zu beschäftigen, welche letztere nicht einmal den Werth besitzen, daß sie sich mit Händen greifen ließen.

Vergleich der Metamorphose des Thierreichs mit der des Menschengeschlechtes.

Von Max. Rosenheyn, Oberlehrer in Marienburg.

§. 1. Eine der fruchtbarsten philosophischen Ideen, die wir den Naturforschungen neuerer Zeit verdanken, ist die von Oken, daß der Mensch das vereinigte Thierreich sey. Nur sey er das successiv, was in der Thierwelt in einem Ganzen vorhanden. Es ist die Aufgabe nachstehenden Aufsatzes, das Terrain dieser Idee nach einer Seite hin zu erweitern.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Jahrbücher der Geschichte belehrt uns, daß das Menschengeschlecht in einer fortwährenden Entwickelung begriffen sey. Auch wissen wir's, daß der Mensch als Individuum in seinen Entwickelungsstadien stufenweise die verschiedenen Klassen des Thierreiches durchlaufe. Was nun vom Individuum im Einzelnen gilt, muß auch vom ganzen Menschengeschlechte gelten: denn die Menschheit ist das Individuum Mensch im Großen. Unsere Absicht ist's nun, eine Parallele zu ziehen zwischen der Metamorphose des Menschengeschlechtes und der des Thierreichs, indem wir untersuchen wollen, ob nicht die Hauptperioden der Geschichte den Hauptclassen des Thierreiches der ihrer Entwickelung zu Grunde liegenden Idee nach entsprechen, und was für ähnliche Beziehungen dabei sich finden lassen.

§. 2. Die frühesten Geschlechter der Menschheit werden nach dieser Theorie der untersten Thierstufe, den Pflanzenthieren, nach Oken den Gedärmthieren entsprechen müssen, deren Repräsentanten als am Meisten charakteristisch die Infusorien vorstellen. Alle historischen Data über den Urzustand unseres Geschlechtes fehlen. Ein ähnliches Dunkel hüllt die Geschichte dieser Thiergattungen ein: denn erst die Erfindung der Mikroscope hat, wie zu den Tiefen des Sternenhimmels, so auch zu dieser unermeßlichen Welt des Lebendigen den Eingang gefunden und blickt allmählich tiefer hinein in die ungeheuren Heere dieser kleinsten Wesen der Sichtbarkeit. Nicht anders verhält es sich mit unsrer Urgeschichte. Erst in neuerer Zeit, nachdem Bergkundige als Astronomen der Erde ihre Fernröhre in die Tiefe der Gebirgslager gerichtet haben und Hunderte von Zoologen ihnen nachgefolgt sind in die Eingeweide der Erde, um aus ihr die räthselhaften Geburten der Vorzeit herauf zu beschwören und sich von den unterirdischen Ungeheuern die Zähne zeigen zu

lassen, erst jetzt, nachdem auch unsre Historiker es der Mühe werth gehalten, die Hieroglyphenschrift dieser steinernen Geschichtsbücher zu deuten, — erst jetzt beschäftigt man sich mehr erfolgreich mit Forschungen über das Alter und über den Kindheitszustand unsres Geschlechtes. Die meisten Geschöpfe dieser Klasse, wie die Aufgußthierchen und Eingeweidewürmer, entstehen durch primitive, universelle Zeugung, einige, wie die Polypen, durch Knospensprossung, keines durch sexuelle Generation, wenn gleich die Räderthiere nach ihrem Entstehen sich auch durch Eyer und lebendige Jungen fortpflanzen. Auch das erste Menschenpaar entstand ohne Zuthun sexueller Einwirkung durch eine Urbildung, als die letzterschlossene Blüthe der Erdvegetation und als Schlußpunkt der kosmogenischen Schöpfung, wie der Mensch denn auch innerlich deren Zweck ist. Der Uebergang aus dem Unorganischen in das Organische wird hiebei nothwendig vorausgesetzt, ein Uebergang, den wir in den Infusorien recht deutlich vor Augen haben. Und wenn gefragt wird, warum die Erde keinen neuen Adam mehr hervorbringe, so muß diese Frage damit beantwortet werden, daß die Zeugungsperiode der Erde vorüber ist und ihre generative Kraft sich gegenwärtig nur im Fortzeugen, d. h., im Erhalten des Erschaffenen äußert. Den Beweis hiezu liefern theils die Versteinerungen, deren meiste Arten nicht mehr in der Jetztwelt existiren, theils das Aussterben so mancher Thiergattung, wie z. B. des Bibers, des Elenthieres, des Luchses, des Steinbocks, Auers und Dudus usw. Auch weist's die Geologie durch die Formationsbildung der Gebirge nach, wie unsre Erde einst Kind war, darauf zur Jungfrau reifte, sich zur Mutter entfaltete und dann zur Matrone geworden ist. Wie die Saamenthiere die Wurzel bilden, aus welcher sich das ganze Thierreich entwickelt und in welche sich jedes individuelle Leben beim Zerfallen wieder hineinverliert, so stammt von Adam und Eva die ganze Menschengeneration ab und jedes Individuum leitet von diesem Ersterschaffenen seinen Ursprung her. — Die Entwickelung der Infusorien hat ferner ihre Stadien, ähnlich wie sie die Geschichte des Menschen zeigt: sie besteht in einer stufenweisen Vervollkommnung. Es erschließt sich durch diese Thierchen das universelle Leben für das individuelle in der Art, daß durch den Gährungsproceß faulender Pflanzen- und Thiertheile die kleinsten Kugelmonaden gebildet werden, die sich blitzschnell in Zickzacklinien hin und her bewegen. Aus ihnen bilden sich organisch zusammengesetztere Thiere, unter sich verschieden nach der Verschiedenheit der gährenden Substanzen. Diese Ausbildung erreicht eine höchste Stufe, gleichsam als Blüthe, und nimmt dann wieder allmählich ab. Immer einfacheren Baues werden nun die Thierchen, bis die ganze Erscheinung mit den einfachsten Monaden schließt, wie sie damit anfing. Wohl hat der scharfsichtige Ehrenberg viel gethan für die Geschichte dieser mikroscopischen Thierwelt: er erwarb sich dasselbe Verdienst um die Zoologie, welches Herschel, dem Beherrscher des Firsternhimmels, für die Astronomie zukommt: aber gleichwohl bieten die Thiere dieser niedrigsten Stufe ihrer zarten, nur einem geschärften Auge bemerkbaren Structur wegen, so wie in der Art ihres Entstehens viele der Räthsel dar, deren Lösung erst einer späteren Zeit vorbehalten zu sein scheint. Dasselbe gilt von vorstehender Geschichtsperiode. Erst die späteste Zeit wird Licht über die früheste bringen. Ist's doch bekannt, daß die frühesten Lebensschicksale nur zu bald aus dem Gedächtnisse des Jünglinges schwinden, und im thatreichen Leben des Mannes oft ganz untergegangen scheinen, und daß die längst verwelkten Rosen lieblicher Kinderjahre meist erst wieder im Gedächtnisse des silberhaarigen Greises aufblühen. Je weiter wir uns von diesem Urbeginne entfernen, desto lichter für uns wird er, wie gewisse Gemälde aus einer weiten Entfernung betrachtet werden sollen.

§. 3. Die Morgenstrahlen der Geschichte fallen auf den Orient und Nordafrika und man könnte diese Periode wohl die Aegyptisch-Asiatische, das Jugendalter der Menschheit nennen. Es ist bekannt, wie der Character dieser Zeit in Kunst, Religion und Wissenschaft das Gepräge eines phantastischen Uebermaaßes an sich trägt, ähnlich der üppigen Vegetation dieser Länder. Die überschwenglichen Ideen jener Zeit verkörperten sich in Symbole: die Phantasie verlor sich in kolossale Bauwerke. Die Völker erhoben ihre Herrscher und stellten dieselben unermeßlich hoch über sich, um sich vor ihnen aus maaßloser Religiosität, als vor den Repräsentanten der Gottheit im Staube zu beugen. Bekannt ist ferner der tiefmystische Ernst des Aegypters, seine übergroße Liebe zur Leiblichkeit, wie sich solche in der Gestaltensprache seiner Schrift verkörperte: sein Festhalten am Leichname, jenes Streben, dem todten Körper noch Fortdauer zu geben, wie solches nicht allein in den Pyramidengrabhügel-Bauten sichtbar geworden, sondern sich auch in der Sculptur verräth, die mehr aus der Betrachtung einer Todtenruhe, als aus dem freibewegten Leben hervorgegangen scheint. Man betrachte nur die tiefe starre Ruhe in der Stellung aller sitzenden Figuren Aegyptischer Kunst und die steifen, todt an den Körper gelegten Arme ihrer Statuen. Fast dieselbe Nationalphysiognomie hat China und zeigt sie noch. Die größte Bedächtigkeit, ein halsstarriges Hängen am Alten und Scheu vor jeder Neuerung, ein überkünstelter Geschmack, der jedes Einfache verschmäht: — das sind die Grundzüge des Chinesischen Volkscharacters. Und eine ähnliche Färbung trägt die Geschichte der Mittelasiaten damaliger Zeit an sich, wenngleich hier schon mehr Regsamkeit und ein mehr wählerischer Epicurismus hervortritt. Die ganze Periode dieser Zeit zeugt von einem noch in der Gewalt des leiblichen versunkenen Geiste. Von Wissenschaft ward allein die Astronomie beachtet, durch jenen angeborenen Geistestrieb, nach welchem das für's Licht geborene Auge eines Kindes, ehe es Form- und Farbewelt erfaßt, den Tag am Himmel, wie das Auge der Mutter, zuerst begrüßt. Die Tempelweisheit der Aegypter war nicht sowohl ein Resultat eigenen speculativen Forschens, sondern entstand vielmehr aus angeborenem Ahnungsvermögen und deutet auf einen somnambulen Zustand; denn so wie das Wesen der Hellsehenden, sobald es einem andern Lebensstrome den Zugang eröffnet hat und von einem mehr universellen höheren Elementarleben durchdrungen worden ist, dem Raume wie der Zeit nach prophetisch in die Ferne sieht, wohl wissend, was dort in irgend einer Beziehung zu ihm steht; so hat auch das anfängliche Erkennen des Menschengeistes, von dem Zuge zu dem ihm Verwandten geleitet, sich zu den Kräften der obersten Naturregionen hingewandt und in der Ferne, am Himmel oben, zuerst sich orientirt. Und so wie in jenen seltenen Zuständen der erhöhten Reizbarkeit unserer nach Innen gekehrten Seele sich auf ein Mal die Nervengeflechte, an denen die Grundäußerungen des animalen Lebens haften, als hellleuchtende Fäden mitten im Dunkel der andern Leibestheile sichtbar werden; so bemerkte der ahnende Geist der Völker, ehe ein wissenschaftliches Erkennen möglich war, jene Fäden zuerst im hellsten Lichte, die ein wechselseitiges Band der Weltkörper begründen und das Geschöpf an den Schöpfer ketten.

Vergleichen wir nun mit dieser Geschichtsperiode die zweite Gruppe des Thierreichs, die **Mollusken**, so fällt uns zunächst auch hier jenes Gepräge eines **phantastischen** Uebermaaßes und jene vorherrschende **Gewalt des Leiblichen** auf. Wir sehen in den mannigfaltig geformten Weichthieren die phantasiereichen Gedanken der Natur verkörpert: ungestaltete, verschnörkelte, kolossal barocke Gebilde. Ganz ist in ihnen die Entwickelung des Rumpfes vorherrschend. Verdauungs- und Geschlechtswerkzeuge dominiren. Nahrung aufnehmen und sich fortpflanzen, darin besteht das gedankenlose Leben dieser Thiere, welches zumeist im Schlamm der Gewässer geführt wird. Ihre Empfindung und geistige Regsamkeit ist noch stumpf, ihre Bewegung automatisch. Viele von ihnen können sich gleich Insectengruppen nicht vom Orte bewegen. Manche sind ordentlich mittels eines Seidengespinnstes an Fels und Klippen angeheftet. Sie gleichen dem trägen Chinesen, dem ruheliebenden Aegypter. Das Nervensystem ist noch nicht central geworden. Nur einzelne Fäden verlaufen sich in der schleimigen Leibesmasse, hindeutend auf das in Somnambulen vorwaltende Gangliensystem. Von Sinnen ist nur der des Getastes entwickelt, welcher der niedrigsten Geistesstufe, der **magnetischen**, entspricht. — Ihm dienen Taster, Wimpern und Fangarme, welche das Thier zur Orientirung in der **Ferne** vor sich ausspannt, um das Geheimniß des magnetischen Zusammenhanges in den vorliegenden Objecten zu errathen. Auch die äußere nervenreiche Haut, in welche das Thier gehüllt ist, dient diesem Sinne: denn sie gleicht der Nasenschleimhaut der höheren Thiere und tritt so mit einer Art von Geruch als Vermittlerin der umgebenden chemischen Elemente auf. Der ganze Zustand der Mollusken ist gewissermaßen ein **somnambuler**: denn der Mangel an besondern Sinnen würde ihnen nicht einmal die zum Leben nothwendigsten Wahrnehmungen gestatten, empfänden sie nicht durch eine Art von **Hellsehn** unmittelbar die umgebende Natur. Erst bei den Schnecken und Dintenfischen öffnet sich für's Erkennen ein Auge, wenn auch bei Erstern nur als ein durchscheinender Punkt, welcher den Lichtstrahl zum empfindenden Nerven hineindämmern läßt. Fast alle diese Geschöpfe sind weniger für den Verkehr mit der Außenwelt als für die **Einkehr** in sich bestimmt. Herrscht die verdauende Seite vor, wie in den durch Größe der Leber ausgezeichneten Conchylien, so ist die Gemüthsart des Thieres eine ruhig beschauliche, vorahnende, gleich der des Aegypters. Die Schnecke hat es wohl auch dieser Eigenthümlichkeit zu verdanken, daß sie von den so wahr fühlenden Künstlern des Alterthums als mysteriöses Symbol gebraucht wurde. Auch läßt sich bei den meisten Mollusken eine gewisse orientalische Majestät im Gange, eine wählerische, üppig epicureische Lebensweise nicht verkennen, wodurch deren Seelenäußerungen Aehnliches haben mit dem Character der Luxus und Schwelgerei liebenden Asiaten.

§. 4. Die historische Sonne fällt nun auf **Hellas**. Man kann diese dritte Periode die **Griechische** nennen. Gemüthswärme, Geistesregsamkeit brechen hervor. Der Grieche ist ganz Herz, in welchem — man erlaube mir den Ausdruck! — das **arterielle System** und die Irritabilität vorwaltet, mit ihnen Beweglichkeit, Muth und Freiheitssinn. Das empfänglich rege Gefühl verschmäht die Schranken der Endlichkeit und strebt mächtig hinaus in die Region des **Fernen** und Unsichtbaren. Daher die Freiheitskriege Griechenlands, die abentheuerlichen Züge eines Alexanders, die Anlegung so vieler Colonieen: daher aber auch jene hohe Begeisterung für **Kunst** im Volke. Der Bildungstrieb gestaltete sich hier unmittelbar zum **Kunsttriebe**. Die Kunst aber beginnt zunächst mit der Idee: denn auch den dürftigsten Anfängen liegt eine Idee des Schönen zu Grunde. So sehen wir denn auch den Bildungstrieb des Griechen vom Sinne für Schönheit geleitet, überall geschäftig die Idee des Schönen zu realisiren. Hellas und Schönheit sind identische Begriffe: denn das Gesetz jener innern Harmonie war diesem Volke angeboren. Die Symbole und Mythen des Orients verloren bei den Griechen ihr Ueberschwengliches und verschwanden in der begränzten Schönheit Griechischer Götter- und Menschengestalten. Der Grieche sank, als er dem Uebermaaße, wie der Orientale, als er der Fessel huldigte. Von vorzüglicher Bedeutung für uns ists aber, daß nur die **plastischen Künste** und von diesen wieder ausschließlich die Sculptur und Architectur zu jener ausgezeichneten Vollendung gelangten, daß wir noch heute sie als **classisch** bewundern, dagegen jene Künste, die mehr in der Zeit als im Raume darstellen, kaum ihren ersten schüchternen Ausflug begannen: Malerei wie Musik waren noch in großer Kindheit. Sie sind, wie wir sehen werden, einer späteren Zeit vorbehalten. —

Analog dieser Periode ist die Klasse der **Insecten** oder Kerfe, deren Haupteigenthümlichkeit im Vorherrschen der Athmung, im arteriellen Systeme, besteht. Daher sie denn auch von Oken Athemthiere genannt worden. Das Insect tritt zuerst von den Thieren in den **Luftkreis**, wird durch und durch ein Organ der Atmosphäre, eine fliegende Lunge, und alle Eigenschaften der Luft, wie **Beweglichkeit**, **Licht** und **Leuchten**, **Klang** und **Kraft** und **Muth** theilen sich dem Seelenleben desselben mit. Selbst die starre Umhüllung des Leibes muß der **Bewegung** dienen: das Knochengerüste wird articulirt, reißt sich ab von der Brust und gestaltet sich zum schwingenden Flügel und dem leichten Gefäßbündelbaum (Tracheen), der durch Pulsschlag und Athem als Flug herausblüht. Wird doch der geharnischte Käfer sogar gelenk, daß er fort in die **Ferne** schwirrt. Dabei bedingt das Geschick der gegliederten Gliedmaßen, verbunden mit der Feinheit des Tastsinnes, die merkwürdigsten **Kunstfertigkeiten**, vor allem jenen **geometrischen** Sinn, wie ihn die Biene in der Bildung ihrer Wachszellen, die Raupe im Ausbeißen kreisrunder Scheiben, der Käfer im Bohren der reinsten Hohlcylinder, die Spinne im Weben regelmäßiger Netze usw. zeigt. Und eben dieser Instinct, den man **Kunsttrieb** genannt hat, ist es, der die Hauptähnlichkeit dieser Thierclasse mit der eben abgehandelten Geschichtsperiode bewirkt: denn wenn wir die Wirkungen desselben genauer betrachten, so scheinen sie uns aus dem Zuge zu einem Künftigen und Unsichtbaren hervorgegangen zu sein, aus einem Vermögen, verwandt jenem der Menschenseele, welches sich Ideen und Bilder erzeugt, die mit den nachmaligen äußern Erscheinungen übereinstimmen. So webt und baut die Larve für die zukünftige Gestalt ihrer Puppe ein so genau anpassendes Gehäuse, als ob ihr dabei die künftige vollkommene Gestalt des geflügelten Insectes unmittelbar vor Augen geschwebt hätte. Den **Trieb nach Freiheit** aber, jene Sehnsucht hinaus nach der Ferne, wie die griechische Geschichte uns zeigt, verräth auch das Insect, nur freilich in stummerer Weise. Man erinnere sich nur der Processionsraupe, der wandernden Heuschreckenheere, der luftseegelnden Sommerfadenspinnen (Aranea obtextrix), die uns den fliegenden Sommer hinspinnt, und des Schwärmens der Bienen zur Begründung neuer **Kolonien**. Aber das Wesen der Insecten bedingts auch, daß in

ihnen nur allein jener plastische Kunsttrieb sich äußern kann, wie ihn in ähnlicher Weise das Hellenenvolk zeigt. Alles verliert sich beim Insecte in die Masse, so auch dessen Kunstsinn. Es zeigt in seinem Leibe die Extreme von Luft und Erde in der innigsten Durchdringung. Die Eingeweide erstarren zu einem harten Knochengerüste. Alle Sinne sind dem stummen Gefühl, welches sich in den Antennen individualisirt und der Masse dient, unterworfen. Selbst ihre Seele wird von der Masse gebändigt und erstarrt in dieser, indem ihr Kunsttrieb zur starren Krystallisation zurückkehrt. Man denke an die regelmäßige Bienenzelle, an das symmetrische Netz der Spinne. Und so verlor sich ähnlich auch der Schönheitssinn der Griechen in den harten Marmor und die künstlerische Begeisterung erstarrte im farbigen Bilde. — Freiere Kunstäußerungen sind einer höheren Klasse vorbehalten.

§. 5. Wir gehen nun zur vierten Periode der Weltgeschichte über. Römer sind's, die unsere Betrachtung fesseln. Die Cultur des Menschengeschlechtes scheint einen Rückschritt zu thun. Soldatenhaufe ist das römische Volk. Wir finden bei ihm nur Nachahmungsgeist, keine Originalität. Woher dieser Rückschritt? — Wol ist's bekannt, daß die Macht des Schicksals mitunter ein Zurücksinken zuläßt, wenn sie erkennt, daß nur auf diese Weise wieder ein kräftiger Fortschritt möglich wird. So läßt oft der erfahrene Feldherr im Schlachtgetümmel seine Krieger scheinbar weichen, um bald desto rüstiger vorwärts zu dringen. — Sehen wir aber zunächst auf das Characteristische dieser vierten Geschichtsperiode; so finden wir nur einen scheinbaren Rückschritt: denn die Thatkraft des römischen Volkes, wie sie sich in dem Streben nach Herrschaft ausspricht, deutet das Mannesalter der Menschheit an. Wie der Orient Fesseln trug, Griechenland sie verschmähete, so war Rom bemüht, sie zu schmieden.

Wie die Seele des Aegypters das anbetende Gemüth, die Seele Griechenlands der schaffende Schönheitssinn, so war die Seele Roms der energische Wille. Rom mochte nur besitzen. Was es in sich aufnahm, nahm es nicht in sein Wesen, sondern nur in seinen Dienst auf, des Auslandes Götter nicht minder, als dessen Künste. Herrschen war sein Character, Gebieten, und so ward Roms Gebiet die Welt. Wer nicht für mich ist, ist wider mich das war das eherne Gesetz, das überall galt, wohin Roms Arm reichte. Aehnliche vom Verstande bewunderte, vom Gemüthe verabscheute Gesetze waren es, welchen die siebenhügelige Stadt ihre Größe, aber auch ihren Sturz verdankte.

Dieser vierten Geschichtsperiode nun entspricht die vierte Classe des Thierreiches, die der Fische. Das Thierleben scheint hier auch tiefer zurück zu sinken. Aber klar vermag der Zoolog es nachzuweisen, daß dieser Rückschritt in der Metamorphose des Thierreiches hier nur scheinbar ist, da er ein nothwendiger Uebergang zu einer höheren Stufe wird, ja der Anatom weist's sogar nach, daß die Organisation des Fisches viel vollkommener sey als jene bis jetzt abgehandelte. In dieser Classe des Thierreiches tritt zuerst eine in sich abgeschlossene Bildung des Kopfes hervor, welcher das Nervensystem um den Mittelpunkt eines Gehirnes vereinigt. Wir sehen den Fisch eines schon hervortretenden Bewußtseyns fähig. Er wird sich zwar noch nicht der eigenen Seele, wohl aber des individuellen Leibes bewußt, weshalb die Zustandsempfindungen bei ihm sich schärfer markirt äußern, das Gedächtniß auffallender sich herausstellt und die Gelehrigkeit, welche höher hinauf an Stelle der mechanischen Kunsttriebe zu treten pflegt, dadurch möglich wird. Ueberdies ist's ein allgemeines Naturgesetz, daß immer die höhere Bildungsreihe die Glieder der ihr vorausgegangenen niederen Stufen in sich wiederholt, und hierin liegt der Grund davon, daß die vier folgenden höheren Classen die vorausgegangenen Organisationen auch hinsichtlich ihrer Seeleneigenthümlichkeit wiederholen. Die Fische stehen demnach, obwohl auf einer höheren Stufe, den niedrigsten Thieren gegenüber. Die Sinne des Fisches sind noch schwach: nur das Gehör als der Sinn für das innere Erzittern der Körper ist in großem Umfange entwickelt, auch eine Spur von Gedächtniß sichtbar. Der Nahrungstrieb ist in ihnen gewaltig vorherrschend, daher ihre Raubsucht, in welcher sie den Römern gleich kommen. Das Blut ist kalt, doch schon roth, an welcher Färbung das Eisen, als Hauptträger der magneto-elektrischen Naturthätigkeit, den vorzüglichsten Antheil hat. Und spielt das Eisen nicht auch im Römerstaate eine Hauptrolle? Alle Kunstäußerungen sind hier, wie dort, verwischt. Dagegen tritt das Magnetische der Fischseele stark hervor. Die Fische sind ernste, vorahnende Thiere, welche durch geheime Bande die weitesten Reisen in die Ferne unternehmen und ihren Raub meilenweit aufzufinden wissen.

§. 6. Die fünfte Periode in der Geschichte der Menschheit ist die Völkerwanderung. Wir sehen ein buntes Gewimmel fremder barbarischer Horden. Wilde, garstige, blutgierige Nationen stürzen sich aus den Steppen Asiens über das Grab der zertrümmerten Römerherrschaft. Ihr kriegerischer Geist ist wilder noch als der der Römer. Aber diese Züge dienen ihnen nicht zu Realisirung einer Idee: sie wollen keine Weltherrschaft, sondern nur ein Stück Land, das ihren Bauch nähre. Tempel und Paläste stürzen ein unter den gewaltigen Fußtritten dieser Barbaren. Ueber den Ruinen einer abgelebten Welt sollten nur wilde Gesträuche und Wüsteneien wachsen, jenen gleich, woher sie gekommen. „Thut nun aber" könnte man fragen „unser Geschlecht nicht auch in dieser Periode einen offenbaren Rückschritt?" Ich lege die Fabel vom Wundervogel Phönix vor, der nach hundertjährigem Leben sich und sein veraltetes Nest in Flammen begräbt und verjüngt aus der Asche emporsteigt. Nicht anders Roms Untergang, nicht anders die Geschichte dieser Periode. Wenn ein Zeitalter seine Bahn durchlaufen, sich von der Knospe zur Frucht entfaltet hat und sein Geist sich überlebt, dann brechen gewaltsame innere Revolutionen aus, die das Alte und mit ihm das Theuerste, was der Mensch sein nannte, zerstören und die Welt in ihren Grundvesten vernichten, aber die Menschheit neu aus sich selbst gebären. Wir dürfen auch in solchen Weltstürmen die nie untergehenden Leitsterne außer Acht lassen. — Und eine solche Zeit schließt die vorliegende Periode der Völkerwanderung in sich ein. Die Undulationen derselben dauerten lange an, fast 400 Jahre durch, aber es ward auch durch sie ein europäischer Völkerbund, von dem Geiste einer Politik, einer Religion belebt, für Jahrtausende begründet. —

Viel Aehnliches mit dieser Geschichtsperiode zeigt die fünfte Classe der Thierwelt, die der Kruper oder Lurche (Amphibien). Wir erblicken ein buntes Gemisch äußerlich einander fremder Thiere, die mit Schuppen, Schildern und Panzern ausgerüstet grimmigen Kriegshaufen gleichen und bei ihrer kaltblütigen Natur den freundlichen Trieb der Zusammengesellung nicht kennen. Ihr Anblick erregt Furcht und Grauen oder zum Wenigsten doch eine widerliche Empfindung. Vergebens rühmt man

den schillernden Glanz der Schlangenhaut, das freundlich schöne Auge der muntern Eidechse, den stolzen Blick der Kröte, vergebens Frosch und Mockturtel als Leckerbissen: der allgemeine Widerwille gegen diese Thierklasse läßt sich durch keine Vernunftgründe wegdisputiren. Sie ist nun einmal die einzige Classe, in welcher jedwedes Individuum hinterlistig auf Raub lauert: die einzige Classe, in welcher tödtliches Gift vorkommt. Selbst als Nahrung gebraucht, erregen die meisten von ihnen Ekel und Erbrechen. Auch sind sie die einzigen Geschöpfe, welche ihrem äußern Baue nach, schon der 4 Füße wegen, nach Säugethieren aussehen, durch ihre Nacktheit aber denselben Widerwillen erregen, den nackte Sucke hervorbringen. So ist uns der menschenähnliche Affe mit deßhalb so zuwider. Der schwielige Pavian sieht aus wie ein Mensch, aber wie ein mißrathener. Und so erregen auch die Amphibien im Allgemeinen das Gefühl von verdorbenen Säugethieren in uns, mit denen man aber nicht gern in Berührung kommen mag. Die Lurche wiederholen in der Entwickelungsreihe der Thiere die Mollusken, wie z. B. die Schnecken, daher denn ihr kriechender schleichender Gang. Noch fehlt ihnen das Bewußtseyn. Aber die Sinne werden freier. Das Ohr ist zwar von außen noch verschlossen und zeigt kaum eine Spur von innerer Schnecke, dennoch aber ist das *Gehör* ihr feinster Sinn, durch welchen sie fast ausschließlich auf ihre Umgebung aufmerksam gemacht werden, was mit ihrem *lauernden* Character wohl übereinstimmt. Neugierig horchend streckt die eßbare Leguaneidechse ihr zartes Hälslein der tödtlichen Schlinge entgegen, wenn der Klang der indianischen Zitter ertönt. Schlangen und Schildkröten achten auf Musik und der Frosch sogar versucht sie nachzumachen. Aber die Stimme klebt hier noch zu fest an dem Gaumen und kommt mehr aus dem nach Befriedigung seiner Lüste schreienden Bauche, als aus der freien Brust. Das *Gedächtniß* steigert sich bis zum Vergleichen von Erinnerungen, woraus ein gewisses *Ueberlegen* hervorgeht, welches sich in dem Lauern auf Beute am deutlichsten ausspricht. Der Muth, den diese Thiere als Bauchthiere haben, wird durch Hunger bedingt und artet in Unverschämtheit und Frechheit aus. Die Kruper sind gleich den *Hunnen* und *Vandalen* nur hungrige Helden. — Wie wir endlich in der obigen Barbarenperiode nicht einen Rückschritt in der Entwickelung des Menschengeschlechtes gewahrten, sondern es einsahen, daß dieselbe eine nothwendige Brücke zwischen alter und neuer Zeit sey; so erkennt auch Jeder, der Einsicht in die stetige Entwickelung der Thierfolge hat, daß das Reich der Lurche eine Verbindungsclasse zwischen Fisch und Vogel sey, eben so nothwendig, wie der Stengel zwischen Wurzel und Blüthe. Nur ist dieser freilich nicht so zart und zierlich, als der einer Tulpe, vielmehr hart und plump genug, um den unbesonnen Nahenden todt zu schlagen.

§. 7. Ein schöneres Leben erschließt sich uns in der *sechsten* Geschichtsperiode zur lieblichen *Ritterzeit*. Sie wiederholt in sich das Zeitalter der Hellenen, doch dies reiner und vollkommener. Die Morgenröthe *neuer Kunst* und Wissenschaft bricht an. Beseelt von dem milden Geiste des Christenthums verbreitet sich ein allgemeiner Freiheitssinn durch alle Länder Europas, der Geist der Liebe wird herrschend, ein neuer Aufschwung von Ideen, *eine romantische Färbung* des Lebens im *heitersten Farbenglanze*. Die *Beweglichkeit* dieses Zeitalters zeigt sich uns in den Pilgerwallfahrten zum heiligen Grabe, ein Vorbild der Kreuzzüge, in den Ritterfahrten und Tourniren, in den lang andauernden Fehden zwischen Fürsten und Vasallen, wie zwischen kirchlicher und weltlicher Herrschaft, aber auch in dem Wiedererwachen der Kunst und deren wesentlichen Verschiedenheit von der der Alten. Die *Kunst des Mittelalters* zeigt einen *höheren Grad von Freiheit*; denn sie ist mehr subjectiv. Die Alten waren in den raumerfüllenden Künsten groß, in welchen sie uns die geistige Bedeutung und Verklärung des Leibes zeigten; in den zeitlichen Künsten dagegen sind es dagegen einzig die Neueren. Malerei und *Musik* sind zwei der herrlichsten Knospen des Mittelalters, welches das Christenthum an die menschliche Brust legte, durch deren Wärme sie gehegt und zum lieblichsten Gedeihen gebracht worden. Sie stehen höher als die eigentlich darstellenden Künste. Zwar vermag die Sculptur das höchste der irdischen Persönlichkeit, die verhüllte Schönheit, auch darzustellen: aber sie verräth ihren *irdischen* Ursprung und befriedigt nicht so, als die *Musik*, da sie das freiere Leben aufschließt. Was tief im Herzen verschlossen lag, was kein Auge sah und kein Ohr hörte, was den innersten Jubel der Seele ausmachte, das sehnte sich, sobald es ausgesprochen werden sollte, nach dem zartesten Medium der Darstellung, nach *Luft und Licht*. Es stieg, da es in göttlichen Strahlen vom Himmel gekommen war und der Seele Dunkel durchblitzt hatte, in *Farben* und *Tönen* wieder himmelauf, und die Sehnsucht ward mit empor getragen zu *dem*, den weder Ton noch Farbe würdig genug darzustellen vermögen. In den Kunstwerken der *Alten* ist das Vollkommenste in Hinsicht *nackter Form* geleistet worden: das Göttliche selbst entwickelte sich hier aus *menschlicher* Form. Es stiegen die Gestalten antiker Bildnerei vom irdischen Boden zu Halbgöttern auf. In den Werken eines Titian, eines Correggio, eines Michael Angelo und Raphael erblicken wir Wesen, die in einer *höheren* Welt heimisch sind und zu uns aus ihr *herniedersteigen*. Sie schließen den Himmel uns *tiefer* auf als die Alten, die nicht über den Gipfel des Olymps gekommen. — Und auch die *Poesie*, die heiterste Gefährtin der Jugend, gedieh im Mittelalter zur lieblichsten Blüthe. Wie die Ritter der alten Welt, die Helden der Argo, die Tapfern vor Troja, die Sieben vor Theben ihren Homer, Orpheus und Sophocles gefunden, welche ihren Thaten erst durchs lebendige Lied wahre Unsterblichkeit gaben; so sangen auch die Dichter des ritterlichen Mittelalters die preiswürdigen Abenteuer ihrer Helden, die Leiden und Freuden der Minne, die Andacht eines frommen Gemüthes, die Irrfahrten gläubiger Pilger, oder geißelten wohl auch die Gebrechen ihrer Zeit. Es ertönten die Saiten der Troubadours, des Minstrels, der Minne= und Meistersänger, und manch wackerer Ritter dichtete sein Lied, wenn Helm und Schwert an der Wand hingen, selbst Fürsten und Kaiser trieben das lustige Handwerk, wie sie es nannten. *Die Periode des Mittelalters ist recht eigentlich eine Zeit des Sanges.*

Ihr entspricht die Classe der *Vögel*. Wie das Mittelalter die dritte Periode der Geschichte, das Zeitalter der *Griechen*, in sich wiederholte, so sind die *Vögel* auf ihrer höheren Stufe eine Wiederholung vom Typus der 3. Thierclasse, der der *Insecten*. Beide sind Luftthiere. Die Luft, welche sich in den Insecten vergrub, und zu harten Gliedmaaßen erstarrte, tritt im Vogel freier und bedeutsamer auf. Sie bringt durch die Lungen als ein Seegensquell in das Innerste des Leibes, selbst in die Knochen und Federkiele des Vogels, und tränkt mit ihrem, an kein Bette gebundenen Lebensstrome alle Eingeweide, die innere Fläche der Haut und der Knochen und Fe=

dern. Sie wird zur Gluthfarbe und Lebensflamme des Blutes, durch welches der dem Vogel eigenthümliche Muth erweckt und mit ihm zugleich Heiterkeit und seeliges Vergnügtsein sichtbar wird. Die Vögel erscheinen recht eigentlich als ein Sinnbild der Freiheit und des fröhlichen Genusses: sie gleichen den freiheitliebenden fahrenden Rittern. Dies leichte, beflügelte Volk kennt nicht die beschränkende Gränze, welche als Fels oder Abgrund, als Meer oder Steppe selbst den Lauf der leichtfüßigen Gazelle hemmt: der rasche Fittig spottet des nahenden Winters und ziehet dem Frühlinge zu von Land zu Land, seinem Vergnügen, seiner Minne nach. Hierbei deutet sich die Fülle der Lebenskraft durch die ungewöhnliche Größe des Gehirnes wie des Auges an, welches den Blick des weitschauendsten Säugethieres an Fernkraft weit übertrifft, und die innere Freude jauchzt aus diesem vergnügten unschuldigen Wesen in großer Mannichfaltigkeit der Töne so laut hervor, daß sie hierin das lautstimmigste Säugethier wenigstens sechsmal an Stärke übertreffen. Mit dem beweglichen Stimmorgane entsteht der Gesang des Vogels, eine Art von Sprache, in welcher die dämmernde Persönlichkeit laut wird. Die Stimme ist die Blüthe des Athmungsprocesses. Man vergleicht die Insecten mit fliegenden Blumen, ihrer Farbenpracht wegen. Auch die Vögel sind Blumen, doch dies in höherer Bedeutung, des Duftes wegen nämlich, der die Seele der Blume ausmacht. Was den Blumen der Duft, ist beim Vogel der Gesang, und es wiederholt sich der Contrast von dem Farbenglanze der geruchlosen Feuerlilien durch die Papageien und von dem gleichgiltigen Grau der Nachtviole durch das unansehnliche Gefieder der Nachtigal. Die Stimme als Duft, verliert sich mit dem Schmucke des Gefieders. Die unansehnlichsten Vögel singen am lieblichsten. Und diese beiden Eigenschaften, Gesang und Farbenglanz gehören mit zum Characteristischen dieser Classe, wie zum Character des Mittelalters. — Wir sahen oben ferner, daß nicht allein die Musik, sondern auch die darstellenden Künste des Mittelalters, verglichen mit denen der Alten, einen höheren Grad von Vollendung an sich tragen, da sie freier geworden. Mit Recht fragen wir nun, ob dies auch im Vergleiche mit den Kunsttrieben der Insecten von den Kunstfertigkeiten der Vögel gilt. Und wir bejahen dies, indem wir an den Trieb des Vogels zum Nestbauen erinnern. Er besteht, wie beym Insecte, in der Aeußerung des Vogels, für seine Nachkommenschaft zu sorgen, noch ehe dieselbe da ist, unterscheidet sich aber von dem Kunsttriebe des Insectes dadurch, daß er auf eine freiere Art sich äußert. Das niedere Insect nimmt den Stoff zu seinem Brutlager aus sich selbst, der freiere Vogel benutzt dazu meistens fremde Stoffe, die er zusammenträgt und auf eine sinnige Weise zum Neste zu verbinden weiß. Webt die Spinne ihr Netz, so ist dies im Grunde nichts weiter als nur ein Loswerden des in ihren Spinnwarzen zu stark angehäuften klebrigen Saftes, den sie hin und her ausspritzt und anheftet, wodurch ihr Cocon entsteht. Derlei Umhüllungen zu der Brut sind denn auch die Bienenzellen, die Hülsen der Phryganeenlarven, die Wurmröhren und Wespenbaue usw. Der Kunsttrieb des Insects verliert sich in die Masse, er krystallisirt gleichsam, und hat eben darin Aehnliches mit dem schöpferischen Bildungsgeiste des Griechen, der auch im Marmor erstarrte. Beim Vogel äußert dieser Trieb sich freier. Seine geistige Entwicklung ist so hoch getrieben, daß er, zum Fluge bestimmt, mehr oder weniger den Gebrauch des festen Bodens verlernt. Er sammelt die zu seinem Neste gehörigen Stoffe frei zusammen und trägt sie hinauf auf Bäume, Dächer oder Felsen oder sucht auf der Erde vorübergehend einen Platz, um diese Materialien um sich zu vereinigen. Im Grunde ist es stets, wie Beutelmeisen zeigen, der Trieb, eine geschlossene Hülle um sich zu verfertigen, in welcher er mit seiner Brut geschützt sey. Je vollkommener seine Vogelnatur, desto mehr verräth er ein Freiheitsstreben nach der Höhe hin, desto höher über der Erde baut er sein Bette. Mit den plumpen Gang- und Schwimmvögeln kehrt er zur Erde zurück. Die Weise des Nestbaues der Vögel erinnert in mehr als einer Beziehung an die Art der Baukunst des Mittelalters. So wie in letzterer sich das Streben nach dem Hohen und Unendlichen, als religiöser Sinn dieser Zeit, abspiegelt und sie selbst durch größere Individualität sich von der antiken Kunst unterscheidet, die alles Persönliche mied und nur Harmonie und Ruhe zum Vorbild nahm; so dämmert auch in dem Kunsttriebe der Vögel mehr Persönlichkeit hervor, als in dem Instincte der Insecten: der Nestbau des Vogels zeugt von mehr Freiheit als der Kunsttrieb des Insects, wie denn auch die Kunst des Mittelalters im Vergleiche mit der der alten ein höheres geistiges Leben, mehr Regsamkeit und Freiheit bekundet.

§. 8. Die siebente Periode in der Geschichte der Menschheit glauben wir die wissenschaftliche nennen zu können oder das Zeitalter des Verstandes. Nicht als ob der Verstand bis auf diesen Zeitpunkt unter den Völkern geschlummert hätte: er war geschäftig in der Ausbildung der Wissenschaften und der Künste wie in der Organisirung und in den Einrichtungen des Staatenlebens: allein der Character, das eigentliche Lebenselement der Menschheit war bisher nicht der Verstand gewesen. Seine Herrschaft begann erst mit der Hierarchie und verbreitete sich alsbald auch in der Politik, deren Idee sich aus dem Mittelalter herausgebildet hat, als ein Kunstwerk des Verstandes, welcher bis auf den heutigen Tag als der Träger der Staaten angesehen werden muß. Das Gesetz des Verstandes bezweckt Selbstständigkeit. Und dieser verdanken wir das geistige Auge, welches in unsrer Zeit sich zu dem hohen Grade von Vollkommenheit ausgebildet hat und worin eben der Vorzug dieser Periode vor allen übrigen beruht. Der Gedanke ward frei und mit ihm ward es Licht in allen Richtungen geistiger Thätigkeit. Die Wissenschaft ward geläutert. Erfindung folgte auf Erfindung und dehnte den Kreis menschlichen Erkennens aus. Die Magnetnadel half einen neuen Welttheil der Erde, das Fernrohr neue Welten am Himmel entdecken. Durch das Schießpulver erhielt die Menschheit ein neues Organ der Kraft, durch die Buchdruckerkunst ein neues Organ der Mittheilung. Ich möchte es einen Vergeistigungsproceß nennen, den wir in dieser Periode wahrnehmen und der sich in den größten Combinationen des Verstandes gegenwärtig zeigt. Anderseits nehmen wir aber auch in der gegenwärtigen Periode den Typus aller vorigen Geschichtsperioden wahr. Der Kälte des Nordens ward die Gluth des Orientes, seiner Rohheit Griechenlands schöne Form, seiner Wildheit Roms strenges Gesetz eingeimpft, alles zusammengehalten von dem Geiste des Christenthums, wie er im Mittelalter sich entfaltet hatte.

Diese Periode steht der siebenten Classe des Thierreichs, den Säugethieren, gegenüber. Beide gleichen sich darin, daß sie die am meisten vergeistigten sind: denn in beiden bildet sich das geistige Auge zur höchsten Vollkommenheit aus

und bedingt dadurch ein höheres Erkennen. Auch vereinigen beide, wie wir zunächst von den Säugethieren zeigen werden, den Character der vorigen Classen in sich.

Wenn wir die meisten Säugethiere an den Boden gebunden sehen, über welche der Vogel leicht dahin fliegt: wenn wir es sehen, wie viele derselben einen großen Theil ihres Lebens unter den Wurzeln desselben Baumes verschlafen, in dessen Zweigen jene geflügelten Sänger das muntere Leben eines beständigen Genusses feiern: wenn wir den ausdrucksvollen Gesang der letzteren mit dem dumpfen, meist mißtönigen Gebrülle der Säugthiere vergleichen; dünkt's uns fast, daß der Zustand der Säugethiere unvollkommener sey denn jener der Vögel. In unserem Leben ist jedoch das äußerlich beglücktere Wesen nicht immer auch das vollkommnere. Gerade das reichste innerliche Leben wird öfters unter dem Drucke äußerer Armuth, der bewegteste Gang innerer Entwicklung unter dem Schleier der Verborgenheit verhüllt. Der segnenden Hand gefällt es, oft ihre Gaben andern im Schlafe zu verleihen. Wie beim Vogel die Brust, ist es beim Säugethier der Kopf, der vorwaltend entwickelt ist. Es ist jedoch die Art dieser Entwicklung, da sie zunächst das Gehirn betrifft, äußerlich eben nicht sichtbar, und die niedrigsten Säugethiere scheinen in der Bildung des Kopfes oft hinter dem Urbild von Vollkommenheit zurückzubleiben, wenigstens dies mehr, als die meisten Vögel, bis zuletzt die im Verborgenen stark gewordene Geistesflamme auf ein Mal aus der Nacht der Verkennung auftaucht und als Menschenähnlichkeit aus dem Gesichte des Thieres herausleuchtet. Dies geschieht durch die den Säugethieren eigenthümliche, vollkommnere Structur des Gehirns, da in ihm sich einzig unter allen bisher betrachteten Thierclassen eine gleichsam zweite höhere Potenz von Gehirn zeigt, ein höheres Gehirn, welches alle Theile des niedern in sich vereint. Auch die Bildung der einzelnen Sinnesorgane wird bey den Säugethieren ungleich vollkommener gefunden. Das Auge wird durch Muskeln beweglich. Im Ohre findet sich eine Schnecke und ein Apparat von Gehörknöchelchen, wie beym Menschen. Vor allem aber ist das Organ der Sprache, auf welches alle Kräfte der Entwicklung hinarbeiten, die Zunge, entwickelt, wenn gleich die meisten Säugethiere nur selten sich hören lassen oder ganz schweigen, als ob sie gleichsam das Geisterartige des menschlichen Wortes ahneten und still auf den Ausgang dieses Wunders nachsönnen. Entsprechend der Gehirnvollkommenheit tritt bey ihnen ein deutlicheres Erkennen ein, ein Vergleichen der Vorstellungen, welchem es nur an dem mächtigsten Werken des Seelenvermögens, an der Sprachfähigkeit, mangelt, um zu einer noch höheren Stufe zu gelangen. Die Classe der Säugethiere repräsentirt den thierischen Verstand, wie die ihr entsprechende Geschichtsperiode der neueren Zeit den Menschenverstand.

Noch eins. Die Eigenschaft des Säugens gab dieser Classe ihren Namen und nicht ohne tiefen Grund: denn durch diese Begabung des Thieres nimmt die mütterliche Liebe einen höheren Character an: sie wird eine Liebe, welche einen Theil ihres eigenen Wesens, sich selbst dem Geliebten gibt, und dieses erst unter und dann von dem liebenden Herzen trägt. So treten denn auch hier die Seelenzustände deutlicher hervor: als Zu- und Abneigung, als Treue und Haß, als Scham und Stolz. Aber immer fehlt der Begriff, das Urtheil der Vernunft, und es hat wirklich etwas Schmerzliches für uns, wenn wir den hohen Grad von Gelehrigkeit bei diesen Thieren sehen und gleichwohl dabei uns sagen müssen; „Alles ist Dressur! nirgends eine Spur von selbstbewußtem Geiste." —

Die Säugethiere endlich wiederholen auch die Bildungen der vorigen Classen in sich, wie wir es ähnlich in der vorangestellten Geschichtsperiode fanden. Ich darf mich kurz fassen. In den scharfhörenden Delphinen und meerdurchsegelnden Wallfischen erblicken wir Fische, in den trägen Armadillen und gepanzerten Schuppenthieren Amphibien, in den Fledermäusen und fliegenden Eichhörnchen und Makis Vögel. So rechtfertigt sich auch hierin die Aehnlichkeit der Entwicklung des Thierreiches mit der Geschichte der Menschheit.

Eine zukünftige Zeit wird der Menschenclasse selbst entsprechen. Gegenwärtig können wir mit Diogenes vergeblich Menschen suchen: denn das Zeitalter der Vernunft ist noch nicht erschienen.

Die Synonymie der Hufnagelschen Falterarten,

zusammengestellt von P. Zeller in Glogau.

Die Patres der Entomologie verdienen die Vernachlässigung nicht, die man ihnen im Allgemeinen zu Theil werden läßt. Ihr Studium bietet noch jetzt zwey interessante Seiten dar. Trotz der reißenden Fortschritte, welche die Entomologie gemacht hat, bleibt dennoch mancher, von unsern Vorfahren genauer als von uns ins Auge gefaßter Gegenstand. Es ist kaum nöthig zu erinnern, daß wir über Reaumurs, Degeers, Rösels und Andrer Leistungen noch nicht überall hinaus sind, daß es bey ihnen noch allerhand zu lernen gibt, daß manchem neuern Forscher seine Freude, etwas ganz Neues entdeckt zu haben, später durch die Bemerkung getrübt wurde, daß es unsere frühesten Vorgänger wo nicht besser, doch eben so gut gekannt haben. Dessen wird natürlich von Tage zu Tage weniger, und endlich muß die Zeit kommen, wo bey den Schriftstellern aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts — denn bis dahin reicht noch das Zeitalter unserer Patres — nichts mehr zu lernen ist. Wenn nun aber endlich der Gewinn von dieser Seite wegfällt, so bleibt dagegen dem das antiquarisch-historische Interesse Wahrnehmenden eine desto länger fließende Quelle. Jene Männer sind zum Theil Repräsentanten ihres Zeitalters, zum Theil ihrer Nation; ein einziges älteres Werk enthält bisweilen den Inbegriff der gesammten entomologischen Weisheit eines längern Zeitraums; es muß studirt werden, wenn man die Geschichte der Entomologie kennen lernen will.

Zu den ältern lepidopterologischen Schriftstellern, bey denen man noch für beide Interessen gesorgt findet, gehört Hufnagel. Seine Tabellen über die Schmetterlinge der Berliner Gegend, welche jedoch nur die Tagfalter, Schwärmer und Nachtfalter bis zum Ende der Spanner umfassen, enthalten nicht nur eine bedeutende Anzahl richtig unterschiedener Arten — weit mehr, als man für die damalige Zeit erwarten sollte, wo man jedes Insect bei Linne aufgeführt finden zu müssen wähnte — sondern auch naturhistorische Nachrichten, von denen noch manche der Widerlegung oder Bestätigung harrt. Ein Theil der Arten ist mit linneischen Namen versehen, ein andrer, oft wo die Auffindung des Linneischen Namens mit keinen Schwierigkeiten verbunden scheint, unbekannt. Es öffnet sich also für die Berichtigung der Synonymie bei Hufnagel ein weites Feld. Die Verfasser des Wiener Verzeich-

nisses scheinen diese Tabellen absichtlich unbeachtet gelassen zu haben. Dafür trat ein Commentator auf, dessen Beschreibungen selbst in der jetzigen Zeit Lob verdienen würden, also für die damalige Zeit ausgezeichnet sind, nämlich Herr von Rottemburg, welcher die oft zu kurz characterisierten Species nach den Originalen selbst erläuterte und die Synonymie nach Kräften berichtigte. Seine Arbeit erschien im Naturforscher Stück 6—11, (1775—77)*. Das Studium der Hufnagelschen Synonymie wurde von Borkhausen, Ochsenheimer und Treitschke fortgesetzt; die beiden letztern sind dabei ihren Principien über Nomenclatur ziemlich untreu geworden, indem sie die Namen der Tabellen nur ausnahmsweise den jüngern des Wiener Verzeichnisses und anderer späterer Werke vorzogen, ein Vorwurf, der um so erheblicher ist, als sich alles bei Hufnagel vereinigt, was die Aufnahme seiner Benennungen, wenn sie nicht den linneischen weichen müssen, annehmbar macht.

Eine Schmetterlingsfauna der Mark Brandenburg, die sich der Erichsonschen Käferfauna würdig anschließt, muß bei der bedeutenden Zahl von Sammlern und Forschern in und um Berlin, über kurz oder lang zu Tage kommen. Wer sie aber zu schreiben übernimmt, kann die Hufnagelschen Tabellen und ihre Nomenclatur nicht unberücksichtigt lassen. Auf sie die Blicke der Lepidopterologen mehr zu richten, habe ich die nachfolgende Synonymie der Hufnagelschen Falterspecies entworfen.

Die Tabellen sind in dem „Berlinischen Magazin oder den gesammelten Schriften für die Liebhaber der Arzneiwissenschaft, Naturgeschichte und der angenehmen Wissenschaften überhaupt" erschienen, und zwar im 2ten Bande 1766, 1) S. 58—90 über die Tagvögel, 2) S. 174—195 die Abendvögel, 3) S. 391—437 über die Spinner; im 3. Bande 1766. 4) S. 202—308 und 394—425 die Noctuen; 4. Bande 1767.**. 5) S. 504—527 und 600—626 die Spanner. Außer ihnen enthält das Magazin von Hufnagels Hand im 1. Bande 1765. S. 648—654 mit einer Tafel: die Naturgeschichte der **Cucullia artemisiae** *Tr.*, im 2. S. 111—131 mit einer Tafel: die Naturgeschichte der **Apatura ilia** *Ochs.*; im 3. S. 3—19. Gedanken über die Mittel, die schädlichen Falter zu vertilgen. S. 555—560 mit Abbildung die Naturgeschichte der **Noctua orion** *Tr.* und S. 560—561 mit Abbildung die Beschreibung der **Noctua derasa** *Tr.*

Zur Erleichterung der Uebersicht sind die Tabellen in 8 Spalten getheilt; die erste enthält den Namen und die Diagnose des Falters; die 2. die Beschaffenheit der Raupe; die 3. Aufenthalt und Futter der Raupe; die 4. den Aufenthalt des Falters; die 5. die Zeit der Raupe; die 6. die Zeit des Falters; die 7. die Größe des Falters; die 8. die Häufigkeit oder Seltenheit desselben. War noch außerdem etwas zu erinnern, so verwies ein Buchstabe oder eine Ziffer in der ersten Spalte, auf die Anmerkungen zu der Tabelle.

Ueber meine Arbeit finde ich wenig zu sagen. Wo die Hufnagelsche Nomenclatur nicht mit der Ochsenheimer-Treitschkeschen stimmt, habe ich den neuern Namen hinzugefügt. Wenn Hufnagels Namen die Priorität haben, so sind sie mit Sternen bezeichnet. Ich bin überzeugt, daß mehrere wieder aufgenommen werden müssen, und würde alle zur Aufnahme empfehlen, wenn nicht manche unglücklich gewählt wären und dadurch ihre Verwerfung rechtfertigten. Von Arten, die mir unbekannt geblieben sind, habe ich die Namen mit einem Kreuz versehen und, um Andern die Auffindung des Namens zu erleichtern, Alles hinzugefügt, was Hufnagel und Rottemburg über die betreffenden Arten zu sagen wußten. Meine eigenen Bemerkungen sind größtentheils eingeklammert.

Ueber Hufnagels und von Rottemburgs Lebensverhältnisse ist mir, außer daß jener ein Prediger war, gar nichts bekannt geworden. Die Würdigung ihrer Leistungen möge dem aufgespart bleiben, der auch über ihr Leben Mittheilungen zu machen weiß.

Berl. Mag. II. Tabelle von den „Tagevögeln der hiesigen [Berliner] Gegend."

S. 58. 1. **Pap. Machaon**, Schwalbenschwanz.

2. **Pap. Podalirius**, die Regina, der Seegelvogel. [Die Raupe und ihre Nahrung nach Rösel, also erstere mangelhaft, letztere falsch].

3. **Pap. Antiopa**, Trauermantel. — v. Rottemburg Naturf. 6, S. 4. hält die weißrandigen, Frühlingsfalter, für die in der Puppe überwinterten.

4. **Pap. Atalanta, Durio, Omega**, der Admiral.

S. 60. 5. **Pap. Polychlorus**, „der rothbraune, schwarzgefleckte, unterwärts rußfarbige von der großen Art." Raupe auf Obstbäumen und Weiden. Anm. **A.** S. 86. „Die Weidenraupen sind im Ansehen von denen auf Obstbäumen ganz verschieden; sie sind schwarz und haben weiße Härchen. Die Vögel selbst, so aus beiden entstehen, haben in Farben und Zeichnungen so wenig Verschiedenes, daß man sie für einerlei halten muß." [Er hatte also auch **Van. Xanthomelas Esp.** vor sich].

6. **Pap. Urticae**, „Nesselvogel, ist dem vorigen sehr ähnlich, nur etwas kleiner."

7. **Pap. rhamni**, der ganz gelbe Tagvogel. Anmerkung **B.** S. 86. „Es ist noch nicht ausgemacht, ob solches [der weiße Falter] das Weibchen oder Männchen, oder ob es eine bloße Abänderung ist, die etwa vom unterschiedenen Futter der Raupe herrührt." v. Rottemb. Naturf. 6. S. 4. erklärt die gelben Falter für die Männchen, die weißlichen für die Weibchen.

8. **Pap. cardamines**, die Aurora. Anm. **C.** 86. „Man findet von dieser Gattung einen Vogel, der nichts von den orangefarbenen Flecken, sonst aber alle übrigen Zeichnungen hat. — Niemals habe ich selbst unter einer Menge anderer solche gefunden. Daher es mir noch sehr zweifelhaft ist, ob dieser Umstand einen Unterschied des Geschlechts ausmache".

S. 62. 9. **Pap. quercus**, der kleine Changeant. [Das Weibchen wird für das Männchen ausgegeben, und die Raupe nach Rösel beschrieben].

10. **Pap. *thaumas***, „blaßröthlichgelb mit feinen schwarzen Adern, unten etwas verschossen und ohne Zeichnungen" = **Hesp. linea fem.** v. Rottemb. Ntf. 6, S. 4. macht beide Geschlechter vollkommen kenntlich.

11. **Pap. Iris**, der Changeant oder Schillervogel = **Apatura Ilia** [von Ochsenheimer falsch zu **Apat. Iris** gezogen]. Anm. **D.** S. 86. „Es gibt eine schwarzbraune und gelbbraune Art [**Var. Clytie**], die sich ohne Unterschied mit

---

* Nämlich VI. Stück 1775. S. 1—31 Tagfalter; VII. Stück 1775. S. 105—112. Abendvögel; VIII. Stück 1776. S. 101—111 Spinner; IX. Stück 1776. S. 111—143 Noctuen; XI. 1777. S. 63—91 Spanner.

** Auf dem Titelblatt steht zwar 1769; allein jede der 4 Lieferungen, aus denen der Band besteht, trägt die Jahreszahl 1767.

einander vermischen" (Vgl. dagegen Entomol. Zeitung 1843. S. 62.) Verweisung auf: S. 111—131. Natürliche Geschichte des Changeant oder Schillervogels. [Zu diesem vorzüglichen, sehr belehrenden Aufsatze gehört eine Kupfertafel mit schwarzen Zeichnungen über die ganze Naturgeschichte, enthaltend die Eier in natürlicher Größe und vergrößert, die Raupen in allen Häutungen, die Puppe und einen Schmetterling mit ausgebreiteten Flügeln. Die Raupen sind meist schlecht, und die Kopfdornen mit Knöpfen an den Enden dargestellt]. Bezug auf Rösel und Kleemann. Die Raupen ließen sich nicht mit Eichenblättern nähren. Futter die Weiden [Salix alba], besonders in freien Gegenden. Die Raupen im Juni in verschiedenem Alter. Ausführlich beschrieben; sie variire nur am Kopfe (S. 118), indem die gewöhnlichen Streifen bald grün, bald schwarz sind; oder in der hellern oder dunklern Grundfarbe. Sitzt auf Gespinnst und kriecht spinnend. Betragen. (S. 116.) Verpuppung. Puppe beschrieben. Der Schmetterling erscheint nach 14, bisweilen nach 9 Tagen. Die „gelblichbraune" Varietät wieder erwähnt. Die Weibchen (S. 119) um Berlin eben so häufig wie die Männchen. Nahrung der ausquellende Weidensaft, woran sie gesellschaftlich saugen und leicht gefangen werden. Necken sich dabei und jagen Fliegen und Käfer weg. Aufenthalt. Fangmethode. (S. 121). Weitere Mittheilungen aus den Beobachtungen des Pallas. Einige legten in der Gefangenschaft, mit beschnittenen Flügeln, Eyer an Weidenzweige und Blätter. „Ein einziges mal legte ein Weibchen an der Nadel 3—4 Eyer" (S. 130). „Im Juli 1762 legte mir [Hufn.] ein Weibchen dieses Papilion, so ich auf eine Nadel gestecket, 5—6 Eyer, welche befruchtet waren." (Vgl. Entomol. Ztg. 3, S. 90). Die Eyer ausführlich beschrieben. Auskriechen der Räupchen in 8 Tagen. Sitten derselben. (S. 126.) Häutungen. Die Räupchen starben während der Ueberwinterung.

12. **Pap. Paphia**, Silberstrich. „Nahrung der Raupe Nesseln" [nach Rösel]. Anm. E. S. 87. Das Männchen soll kleiner und mehr rothgelb sein; „theils stehen einige breite schwarze Striche nahe an der Einlenkung der Flügel, theils fallen die Farben unterwärts etwas mehr ins Blasse." [Also kannte H. das Männchen nicht, oder er bezeichnete es nicht genügend].

S. 64. 13. **Pap. Cardui**, Distelvogel

14. **Pap. C album**, der C Papilion.

15. **Pap. Lathonia**, Perlemuttervogel [Latonia].

16. **Pap. populi**, der große Eisvogel.

S. 166. 17. **Pap. Jo**, Tagpfauenauge.

18. **Pap. crataegi**, [ohne deutschen Namen].

19. **Pap. cinxia**, „ockerbraun mit schwarzen Strichen und Zeichnungen; unten ockerbraun und gelblichweiß, mit schwarzen Strichen und Puncten. — Raupen ganz schwarz, Kopf und Füße rothbraun, dornicht, lebt gesellig, an der Erde, auf der **Pilosella** oder Mäuseöhrchen." = **Melit. Cinxia** *Ochs.* v. Rttbg. Naturf. 6, S. 5 unterscheidet von den bis dahin als **Pap. cinxia** zusammengeworfenen Faltern 4 Arten, die Geoffroy als Var. betrachtete. 1) dessen le damier var. A. (2, S. 45): alis dentatis fulvis nigro maculatis subtus 3 flavis — *Rösel* 4, tab. 13, fig. 6. 7. — nennt er Pap. Cinxia. [Melit. Didyma *Ochs.*]. 2) dessen Var. B. alis dentatis fulvis nigro reticulatis subtus fasciis 3 flavis, nennt er P. Athalia [Mel. Athalia *Ochs*]. 3) Var. C. alis dentatis fulvis nigro reticulatis et punctatis, subtus fasciis 3 flavis. Rösel 4, tab. 18, f. 4 — nennt er Pap. pilosellae [Mel. Cinxia *Ochs.*]. 4) Var. D.: alis fulvis nigro reticulatis et punctatis utrinque fasciis 3 flavis — nennt er Pap. *Aurinia* [Melit. Artemis *Ochs.*].

20. **Pap. malvae** „schwärzlichgrau oder ockerbraun mit einigen weißen Flecken; die Flügel ausgezackt. Raupe fahlbraun mit einem hellen Streifen an jeder Seite; Kopf und Hals schwarz, glatt; lebt einsam, wickelt sich in die Blätter der jungen Pappeln [Malven]. = **Hesp. malvarum Ochs.**

S. 68. 21. **Pap. *Dorilis*** = **Lyc. Circe** (Ochs.), v. Rttbg. Natf. 6, S. 6 bezeichnet die Art genauer, nennt sie aber Dorilas; später beschreibt er das Weibchen als eigne Art, **Pap. Phocas.**

22. **Pap. Levana** = **Van. Prorsa var. aestiva.** Anm. F. S. 87. „Von dieser Art gibt es einen [Schmetterling], der etwas größer ist, wie denn auch die Raupen eine kleine Verschiedenheit haben." [So eine Varietät ist weiter nicht bekannt; vielleicht soll diese Anmerkung zu einem andern Falter gehören].

23. **Pap. betulae**, [Weibchen].

24. **Pap. ptorsas** = **Lyc. pruni fem.** — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 6. unterscheidet von ihm als sehr merkliche Abweichungen oder zweifelhafte Arten durch gute Merkmale **Lyc. spini masc.** und **Lyc. ilicis fem.** (letztere vielleicht nicht aus der Mark).

S. 70. 25. **Pap. Galathea**, Brettspiel [Galatea].

26. **Pap. populi minor**, der kleine Eisvogel „grauschwarz mit einem breiten weißen Streif durch alle 4 Flügel." Raupe auf den Kirschenstauden [! Heckenkirsche] = **Lim. Sibylla.** v. Rttbg. Ntf. 6, S. 7. erklärt Hufnagels Art und Linnes **Pap. Camilla** für einerlei mit **Pap. Sibylla.**

27. **Pap. Aglaja.** Nach Anm. G. S. 88. soll es wirklich größere Stücke geben, für welche die Frage gestellt wird, ob sie eigne Art seyen.

28. **Pap. Arion.** Anm. H. S. 88. Ein hiervon sehr merklich abweichender Falter soll die Flügel oben ganz weißgrau haben, die schwarzen Punkte in einem ganz weißen Felde; Größe ganz gleich. Ob eigne Art, sey durch Raupe auszumachen. — v. Rottbg. Natf. 6, S. 7 erklärt diese Abweichung für eigne Art, **Lyc. Corydon** [gewiß sehr irrig; Hfn. hatte nur eine blasse Varietät, einen Albino, vor sich], und sagt „das Weibchen ist auf der obern Seite braun."

S. 72. 29. **Pap. Argus**, „himmelblau, unten mit einem rostfarbigen Streif am Rande und vielen kleinen schwarzen Flecken auf der ganzen Unterfläche, welche grau ist. Sehr häufig." [Wegen dieser Diagnose und der Häufigkeit des Falters, indem **Lyc. Alexis** bei Berlin überall, **Lyc. Aegon** an vielen Stellen nicht selten, **Lyc. Argus** nur an einzelnen Plätzen fliegt, ist Hufnagels Argus bestimmt nicht **Lyc. Argus** *Ochs.*, sondern entweder **Lyc. Alexis**, was am wahrscheinlichsten, oder **Lyc. Aegon**]. „Raupe auf der Kreuzbeerstaude" [aus Linné; Verwechselung mit **Lyc. Argiolus**]. Anm. I. S. 88. „Weibchen oben braun." [Der Commentator v. Rttbg. kannte die wahre **Lyc. Argus** sehr wohl und beschrieb die **Lyc. Alexis.** *Ochs.* als eigne Art. S. Anhang N. 8].

30. **Pap. Argiolus.** Anm. K. S. 88. Einige haben nicht den breiten schwarzen Flügelrand, sondern sind ganz blau; ob Geschlechtsverschiedenheit? — v. Rottbg. Ntf. 6, S. 7 unterscheidet die beiden Geschlechter kurz und bündig.

31. Pap. Arcania = Hipp. Arcanius Ochs. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 7. hält Hipp. Iphis, die er beschreibt, für das Männchen der Hipp. Arcanius und für verschieden von Pap. Hero Lin.

S. 74. 32. Pap. comma, röthlichgelb mit einem schwarzen Strich auf den Oberflügeln. Anm. L. S. 89: Viele seyen ohne Comma und dafür auf beiden Seiten weißlichgelb gefleckt, sonst von einerlei Größe und Gestalt und zu gleicher Zeit; sie seyen bis auf fernere Erfahrungen für dieselbe Art zu halten. [Hier ist die Art sehr unklar; die der Diagnose geht mehr auf Hesp. linea, die der Anmerkung auf Hesp. Silvanus oder comma. Die Worte des Commentators in Naturf. 6, S. 8., die zwar auch nicht so treffend sind wie anderwärts, gehen nur auf H. Comma].

33. Pap. brassicae.

34. Pap. Sinapios [Sinapis]. Raupe „auf dem Kohl und dergleichen Gewächsen" [aus Linne und falsch].

35. Pap. rapae. Anm. M. S. 89: das Männchen wird durch die Zeichnung unterschieden.

S. 76. 36. Pap. Daplidice. Anm. N. S. 89. Die ohne die graubraunen Flecke oben auf den Oberflügeln werden [mit Unrecht] für Weibchen gehalten.

37. Pap. Hyale. Anm. O. S. 89: die Falter mit Pomeranzenfarbe [Col. Edusa] seyen um Berlin sehr selten oder fehlen ganz. — v. Rttbg. Naturf. 6, S. 8. erklärt irrig Hfngels Hyale für Linnes Pap. Palaeno, und den pomeranzengelben für Pap. Hyale Linn.

38. Pap. napi. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 8. unterscheidet die Raupe mit treffenden Worten von der der Pont. rapae. Er nährte sie mit „Sonchus oder Säudistel" [?].

39. Pap. Pamphilus = Hipp. Ianira fem. Anm. P. S. 90. macht auf die Veränderlichkeit der Färbung dieser Art aufmerksam. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 9 bestimmt den Hufnagelschen Falter richtig. Wegen seiner mehrfachen Beobachtung der Begattung erklärt er Pap. Ianira für das Männchen. Die Raupe beschreibt und unterscheidet er von der der H. Egeria.

S. 78. 40. Pap. Maera = Hipp. Megaera [das Citat fehlt bei Ochs.]. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 9 unterscheidet das Männchen richtig, doch unter dem Namen Maera, und beschreibt die Raupe. S. 34 gibt er die uns sonderbar klingende Note: „der Ritter Linne scheint sowohl die Namen der Maera und Megaera, als auch die angeführten Schriftsteller verwechselt zu haben."

41. Pap. Medon, „oben ganz braun, unten dem Argus sehr ähnlich. Im Julius, selten. Dritte Größe und der kleinste unter allen." = Lyc. Agestis var? = v. Rttbg. Ntf. 6, S. 10. unterscheidet diesen Falter von seinem Pap. Alexis (= Lyb. Agestis) „bloß durch seine geringe Größe und dadurch, daß die orangegelben Flecken auf der Oberseite und auf der Unterseite gar nicht zu sehen, und daß überhaupt die Augen auf der Unterseite sehr undeutlich sind."

42. Pap. Iurtina = Hipp. Alcyone. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 10 sagt, es sey Pap. Hermione L., er meint aber die in der Mark einheimische H. Alcyone.

43. Pap. Nephele = Hipp. Pamphilus. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 10 bestimmt diesen P. Nephele richtig und characterisirt die von ihm gefundene Raupe.

S. 80. 44. Pap. Phloeas.

45. Pap. Virgae aureae = Lyc. Hipponoe, „braun mit schwarzen und orangefarbenen Flecken, die Unterflügel mit einem rothgelben Streif; unterwärts die Oberflügel blaßröthlichgelb, die Unterflügel grau mit schwarzen Punkten. Aufenthalt des Falters Wundkraut [!]. Zweite Größe. Anm. Q. S. 90. Hfn. vermuthet in den Faltern „mit bläulicher" Oberseite der Flügel das Männchen. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 10 sagt, Hfng's. Art sey nicht die Linneische, nennt sie Pap. *Alciphron* und macht sie kenntlich. Außerdem unterscheidet er sehr richtig und gut Lyc. Phloeas, Virgaureae und Hippothoe, auch nach den Geschlechtern.

46. Pap. Tages, „schwarzgrau mit weißen Flecken; unten etwas heller mit weißen Flecken." = Hesp. alveolus [bey Ochs. nicht erwähnt].

S. 82. 47. Pap. rubi. „Raupe auf den Dornen" [aus Linne]. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 12 vermuthet in der Varietät mit weißen Punkten auf der Unterseite [irrig] eine Geschlechtsverschiedenheit.

48. Pap. Aegeria [Egeria].

49. Pap. Hyperanthus.

50. Pap. Danaë = Hipp. Semele. — v. Rttbg. Ntf. 6. S. 12 bestimmt den Falter richtig nach Linne, dessen Citate er zugleich berichtigt.

S. 84. 51. Pap. Herse, „rothgelb mit schwarzen Punkten und Strichen. Dem Pap. Aglaja völlig ähnlich; unten die silberfarbnen Flecke anders geordnet, größtentheils nicht glänzend, und nicht in grünlichem, sondern blaßgelbem Grunde" = Argynn. Niobe. „Raupe auf Wachtelweizen." [Melampyrum pratense?]. v. Rttbg. Ntf. 6, S. 12 bestimmt den Hfgschen Falter und unterscheidet Arg. Aglaja, Niobe und Adippe durch meist gute Merkmale. Niobe: die Silberflecke stehn in einem gelblichen Grunde und sind mehrentheils mit Braunroth eingefaßt." Adippe: „Sein Grundunterschied besteht darin, daß diese Grundfarbe auf der Unterseite mehr gelb ist, und daß ihm die schwarzen Adern und Querstriche gänzlich fehlen."

52. Pap. Statilinus. — v. Rttbg. Ntf. 6, S. 13 bemüht sich, in diesem Falter Linnes Pap. Fidia nachzuweisen und zeigt seine Lebensweise an. Seine „Tannenbüsche" [in einigen Gegenden der Mark Brandenburg sagt man statt Kiefern Fichten, in andern Tannen] sind in Ochs. übergegangen.

[Wenn in diesem Tagfalterverzeichnisse einige Arten vorgeführt werden, die bei Berlin kaum vorkommen, wie L. Sibylla, Pap. Podalirius, so erklärt und entschuldigt sich das leicht; eben so die Weglassung mancher sehr lokaler Falter, als Arg. Daphne, Hesp. Steropes, oder für die damalige Zeit schwer zu unterscheidender Arten z. B. Arg. Selene, Lyc. Acis, Hesp. Silvanus, weniger die Weglassung zweier um Berlin in Menge vorhandener Schmetterlinge: Hipp. Eudora, auf welche sich nichts in N. 39 deuten läßt, und Hipp. Iphis, wenn sie nicht zu Hipp. Arcanius gezogen wurde].

v. Rottemburg beschreibt zum Schlusse seiner Anmerkungen noch 19 bis dahin unbeschriebene, unabgebildete oder unvollständig bekannte Arten; von den in Abbildungen bekannten gibt er jedoch keine ausführliche Beschreibung.

Naturf. 6, S. 15. 1. Pap. Tiphon = Hipp. Davus: dabei die Lebensweise des Falters.

S. 16. 2. Pap. Tisiphone (tab. 1. fig. 1. 2.) = Pap. Clytus Linn., nach Hufnagels Aussage im Berliner Thiergarten gefangen.

S. 17. 3. Pap. Velleda = Hipp. Proserpina S. V. Ochs., Rösel 4, tab. 27. fig. 3, 4.

4. Pap. *Lycaon* = Hipp. Eudora, sehr gut in beiden Geschlechtern, in seinen Varietäten (Weibchen mit einem schwarzen Punkt oder Aeuglein unter dem schwarzen Auge der Vorderflügel, Hinterfl. oben mit röthlichgelber Binde), im Unterschiede von seinen Verwandten und in seiner Lebensweise beschrieben.

S. 19. 5. Pap. Ino. tab. 1. fig. 3. 4. = Argyn. Ino.

S. 20. 6. Pap. *Semiargus* = Lyc. Acis S. V. Rösel 3, tab. 37 fig. 4 — nach beiden Geschlechtern characterisirt und nach Geoffroy's Demi-Argus lateinisch benannt. Vgl. Ochs. 1, 2. S. 15. Anm.

S. 21. 7. Pap. Cyllarus mas.

8. Pap. *Icarus* Rösel 3, tab. 37. fig. 3. 5. = Lyc. Alexis. Das Weibchen, auch nach seinen Varietäten, sehr treffend dargestellt.

S. 22. 9. Pap. *Alexis* = Lyc. Agestis Ochs. Da v. Rttbg. Hufnagels Pap. Medon für Varietät dieser Art erklärt, worin man ihm einstimmen muß, so hatte Ochsh. zwey frühere, sogar schon von seinen Vorgängern gebrauchte, durch wenigstens eine sehr gute Beschreibung unterstützte Namen zur Benutzung, und dennoch wählte er den des Wien. Verzchn., wo doch zwei verschiedene Arten als Pap. Agestis vermengt werden.

S. 23. 10. Pap. *Tiresias* = Lyc. Amyntas. S. V.

S. 24. 11. Pap. Thetis = Lyc. Adonis fem. v. Rttbg. beschreibt hier irrig die Ochsenheimerschen Varietäten 3, 4 und 5 als die Männchen, und die mehr braunen 1 und 2 als die Weibchen.

S. 25. 12. Pap. *Bellargus* = Lyc. Adonis mas. Da v. Rttbg. das Weibchen als P. Thetis beschreibt, so glaubt er das seines P. Bellargus nicht zu kennen.

13. Pap. *Arcas* = Lyc. Erebus Ochs.

S. 26. 14. Pap. *Diomedes* = Lyc. Alcon S. V. Ochsh.

S. 27. 15. Pap. *Chiron* = Lyc. Eumedon (von Landsberg an der Warthe).

S. 28. 16. Pap. Euridice (*Eurydice*) = Lyc. Chryseis Ochs. mas., die Varietät ohne rothgelbe Hinterrandbinde der Hinterflügel, Pap. Chryseis Borkh.

S. 29. 17. Pap. Phocas = Lyc. Circe fem. in Varietäten. Da er im Pap. Dorilis Hufn. nicht das Männchen ahnt, so weiß er den Geschlechtsunterschied nicht.

S. 30. 18. Pap. Acteon = Hesp. Actaeon fem., wobey v. Rttbg. über die Artrechte noch etwas zweifelhaft ist (von Landsberg).

S. 31. 19. Pap. Geryon = Hesp. Tages (von Frankfurt am Main). v. Rttbg. kennt 7 europäische Dickköpfe: 1) Pap. Comma. 2) Pap. Thaumas (Hesp. linea). 3) Pap. Acteon (Actaeon). 4) Pap. Malvae (Hesp. malvarum). 5) Pap. Tages (H. alveolus). 6) Pap. *speculum*, den Geoffroy le miroir nennt. (Vgl. Schrank Fn. boic. 2, 1. S. 160, wo sich aus dem Citat: Pap. speculum Schifferm. Msc. zu ergeben scheint, daß Schiffermüller dem Rottemburgischen Namen den Vorzug vor seinem Namen: Steropes einzuräumen beabsichtigte). 7) Pap. Geryon (H. Tages).

S. 33. fordert er die Entomologen zu genaueren Nachrichten auf über Pap. Briseis Linn., Megaera Linn. (s. ob. N. 40 bei Hufn.), Rumina L., Hero L. Macaronium Scop., Arete *Müll.*, Vidua *Müll.* und Tullia *Müll.*

Berl. Mag. II. S. 174. Einleitung zur Tabelle über die Abendvögel (Sphinges Linn.)

S. 176. 1. Sphinx Atropos, der Todtenkopf. „Schmetterling des Abends auf dem Caprifolio und Jasmin [?]. Anm. 1. S. 190 über den Aberglauben in Bezug auf diesen Falter und über sein Schreien.

2. S. nerii, Oleandermotte. Anm. 2. S. 191, über sein Vorkommen und Verpuppen.

3. S. convolvuli, Windigvogel. Anm. 3. S. 192, über Fang und Nahrung des Falters.

S. 178. 4. S. ocellata, Nachtpfauenauge.

5. S. ligustri, Ligustervogel.

6. S. populi, Kreuzmotte.

S. 180. 7. S. Elpenor, große Weinmotte. Raupe „auf dem Wein und der Lysimachia."

8. S. porcellus, kleine Weinmotte.

9. S. esulae, euphorbiae, Wolfsmilchvogel. Anm. 4. S. 192, unterscheidet den Labkrautschwärmer genügend vom Wolfsmilchschwärmer, als wahrscheinlich eigene Art. — v. Rttbg. Naturf. 7, S. 105, stimmt der specifischen Trennung bei und benennt S. 107 den Labkrautschw. Sph. Galii, wobei er die Unterscheidung nach allen Ständen durchführt. Er behauptet „die gemeine Wolfsmilchraupe habe ich niemals, selbst durch Hunger dahin bringen können, daß sie von dem Galio etwas gefressen, und die Raupe unsers jetzt beschriebenen Vogels, die sich bloß vom Galio nährt, habe ich niemals zum Genuß der Wolfsmilch bringen können" [ich habe hinsichtlich der Sph. Galii-Raupe eine widersprechende Beobachtung gemacht].

S. 182. 10. S. pinastri, spitzflüglichte Fichtenmotte. „Raupe auf den Tannen und Fichten."

11. S. stellatarum, Taubenschwanz, Karpfenkopf.

12. S. celerio, Phönix.

S. 184. 13. S. fuciformis, Hummelmotte. Raupe „auf der Pilosella" [?]. Anm. 5. S. 194 gibt eine Varietät der Raupe: „sehr selten ganz fleischfarbig roth, die violetten Flecken scheinen nur sehr schwach hervor; Kopf grünlich, welches dabei etwas ins Rothe fällt; die Fugen der Gelenke erscheinen beim Ausdehnen der Raupe grün." [Ob die zur Verwandlung verfärbte Raupe?].

14. S. vespiformis, Wespenmotte = Ses. apiformis, was v. Rttbg. Ntf. 7, S. 105 bestätigt.

15. S. culiciformis, Mückenmotte.

S. 186. 16. S. filipendulae, Cirkelmotte. Anm. 6. S. 195 bezeichnet „zweierlei Arten" [Varietäten], die vielleicht die Geschlechter bedeuten; bei den einen seyen auf dem Vorderflügel drei Flecke gleichsam zusammengelaufen und stellen einen einzigen etwas langen Fleck vor [Zyg. minos], bei den andern seyen die 6 Flecke völlig gesondert. [Zyg. filipendulae]. So habe er sie stets [!?] gepaart gefunden. — v. Rttbg. Ntf. 7, S. 106 leugnet dieses bestimmt ab; dagegen ist er geneigt, Zyg. peucedani mit Rösel für das Männchen von Zyg. filipend., und jene langfleckigen [Zyg. minos] für eigne Art zu halten.

17. S. statices, Taubenhals. — v. Rttbg. Ntf. 7. S. 107 unterscheidet das Männchen nach den Fühlern.

18. S. Phegea, Ringelmotte.

S. 188. 19. S. salmachus, Zwerg = Ses. tipuliformis. — v. Rttbg. Ntf. 7, S. 107 bestätigt es und gibt Nachricht über die Flugzeit.

20. S. tiliae, Lindenmotte. Anm. 7. S. 195 über die Fangmethode dieses Schwärmers.

---

v. Rottemburg gibt im Naturforscher Theil 7 noch von folgenden Schwärmern sehr genaue und bezeichnende Beschreibungen:

S. 107. 1. Sphinx gallii [galii].

S. 108. 2. S. *asiliformis* (von Landsberg, wie die zwei folgenden) = Ses. cynipiformis mas.

S. 109. 3. S. *oestriformis* = Ses. cynipiformis fem.

S. 110. S. *tabaniformis* = Ses. asiliformis. S. 112 fordert er zu genauen Mittheilungen über Sphinx Proserpina Pall. [oenotherae] auf.

Berl. Mag. III. S. 391. Dritte Tabelle, von den Nachtvögeln.

S. 394. 1. Phalaena pavonia minor, kleines Pfauenauge = Saturn. carpini. Anm. A. S. 428 spricht von Sat. piri als eigner Art.

2. P. quercifolia Obstmotte. Anm. B. S. 428 behauptet die Ueberwinterung der Raupe außerhalb des Eyes, nach Erfahrungen. Zu einem Weibchen in der Stube fanden sich Abends zwey Männer am Fenster ein.

3. P. pruni, Fischschwanz. Anm. C. S. 430: es sey fast gewiß, daß die Raupe überwintere. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 101 bestätigt es.

S. 398. [Hier sind die Seitenzahlen verdruckt].

4. P. potatoria, Einhorn. Anm. D, S. 430. Die Falterarten der „Filzraupen" [Gastropachen] seyen am sichersten aus den Raupen zu erkennen.

5. P. pini, Fichtenmotte. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 102, behauptet, die zwey von Rösel abgebildeten Spinner [Gastr. trifolii et medicaginis] seyen zwey verschiedene Arten.

S. 400. 7. P. vinula, Gabelschwanz. Anm. F. S. 431. Einiges über die Raupe.

8. P. versicoloria [versicolora], Elfenmotte. Anm. G. S. 432, Sitten der Raupe und des Schmetterlings. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 102. Raupe.

9. P. mori, Seidenmotte. Anm. G. S. 433: über die nach dem Lande wechselnde Größe des Schmetterlings.

S. 402. 10. P. castrensis, Lagermotte. Anm. H. S. 433. Gewohnheiten der Raupe.

11. P. neustria, Ringelmotte.

12. P. processionea, Prozessionsmotte. „In manchen Jahren häufig." [Ich habe den Spinner bei Berlin nicht gefunden; auch nach Ratzeburgs Nachricht 2, S. 120, kommt er dort kaum vor]; Vieweg zählt ihn als märkisch auf, vielleicht auf Hufnagels Autorität. Anm. K. S. 434. Mehreres über die Raupe nach Reaumur, wonach es scheint, daß Hfng. sie lebend gehabt habe.

S. 404. 13. P. Caja, braune Bärenmotte. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 102: über Kühns im Naturf. 2 Stück mitgetheilte Varietät. Dann S. 103, Beschreibung einer eignen männlichen Varietät, deren Vorderflügel einfarbig hellbraun mit zwey weißen Fleckchen nahe der Basis und zwey andern in der Mitte.

14. P. villica, schwarze Bärenmotte.

15. P. monacha, Nonne.

S. 406. 16. P. dispar, Schwanenmotte. „Männchen hellbraun mit weißen [l. schwarzen] Zeichnungen."

17. P. chrysorrhoea, Schwan. — v. Rttbg. Ntf. 8. S. 103 behauptet, daß Lip. auriflua entschieden eigne Art sey.

18. P. salicis, Weidenmotte.

S. 408. 19. coryli, Haselmotte.

20. P. curtula, Erpelschwanz = Pyg. anachoreta.

21. P. antiqua, Lastträger = Org. gonostigma.

S. 410. 22. P. caeruleocephala, Blaukopf.

23. P. Ziczac, Zikzak.

24. P. cossus, Weidenbohrer = Coss. ligniperda.

S. 412. 25. P. lubricipeda alba, Hermelinmotte. = Euprep. menthastri. Anm. L. S. 436, bestreitet die Richtigkeit der Vereinigung dieser und der folgenden Art mit mehrern richtigen Gründen. — v. Rttbg. 8, S. 104 bestätigt die Hufnagelschen Gründe und erzählt, wie er beide Arten aus Eyern erzog. Von Euprep. menthastri „führen einige [Exemplare] nur wenige [Puncte auf den Vorderflügel], ja einige nur auf jedem Oberfl. zwey solche schwarze Puncte" [also Eupr. urticae].

26. P. lubricipeda lutea, Tiegermotte = Eupr. lubricipeda.

27. P. graminis, Grasvogel, „braun mit hellen weißlichgelben Flecken. Auf dem Grase im Julius häufig." = Euclidia mi, nach v. Rttbg. Ntf. 8, S. 105, was sonst schwer zu errathen wäre. v. Rttbg. findet in Linnes Phal. graminis die meiste Aehnlichkeit mit Noct. typica, unterscheidet sie aber durch die sehr starken, haarigen Fühler und meint also Noct. popularis.

S. 414. 28. P. libatrix, Sturmhaube.

29. P. camelina, Cameelmotte.

30. P. Oo, das doppelte O = Noct. oo. Raupe „glatt, roth mit weißen großen Punkten und Strichen ꝛc." [also nach Rösel, und daher mangelhaft].

S. 416. 31. P. taraxaci, Erdmotte. = Gastr. dumeti. Anm. M. S. 436, über das Auskriechen und die Seltenheit des Falters. v. Rttbg. Ntf. 8, S. 106, gibt den Linneischen Namen.

32. P. festiva, weiße Bienenmotte. = Eupr. Hebe. Anm. N. S. 437, sucht diese Art in Linnes Phal. Virgo zu erkennen. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 106 bestreitet diese Vermuthung, entschuldigt den Irrthum Hufnagels damit, daß in der 10. Ausgabe von Linn. Syst. nat. Phal. Hebe fehlt, und gibt den richtigen Linneischen Namen.

33. P. dromedaria, Cameelbuckel = Notod. dromedarius.

S. 418. 34. P. grammica, Eichhörnchen. Raupe auf „Stabwurz, Eichen [?]. — v. Rttbg. Ntf. 8. S. 106, über Häufigkeit des Schmetterlings, und ausführliche Beschreibung des Weibchens."

35. P. pudibunda, Rothschwanz.

36. P. *Unicolor,* die einfärbige Motte. „Durchaus schwarzbraun; das Weibchen hat keine Flügel. Von der 3. Größe. An den Zäunen und Stämmen der Bäume im Juli nicht selten. Die Raupe macht ein Gehäuse von trocknen Blättern und Reißern, darin sie sich auch verwandelt. Lebt einsam an den Stämmen der Tannen- und Fichtenbäume, frißt dürres Gras; im Juni." = Psyche graminella. — v. Rttbg. Ntf 8, S. 107, sucht darin Linnes räthselhafte Phal. atra.

S. 420. 37. P. furcula, Gabelschwanz.

38. **P. porcellanea**, Porcellainmotte. [Ochsenh. zieht sie zu **Notod. dictaea**; allein die Raupe: „glatt, oben braun, an den Seiten weißlich" paßt besser zu **Not. dictaeoides**, während die Beschreibung des Falters: „weißgrau, der innere Rand ganz, der vordere um die Hälfte braun" nichts entscheidet, und die Futterpflanze, Eiche, falsch ist. Dieser Hufnagelsche Name ist mithin unsicher und unbrauchbar].

39. **P. anastomosis**, Espenmotte.

S. 422. 40. **P. palpina**, Rüsselmotte „gelblichgrün" [l. gelblichgrau] mit etwas dunklern schattirt, am Innenrande der Oberfl. sind drey Spitzen und am Munde zwey lange Rüssel." v. Rttbg. Ntf. 8, S. 107, macht die Unterschiede beider Geschlechter bemerklich.

41. **P. fascelina**, Bürstenmotte.

42. **P. *vestigialis***, Erdläufer, „weißgrau, die Oberflügel braun schattirt und mit braunen Flecken; die Unterflügel ganz weißlich," = **Noct. valligera** S. V. Fr. — v. Rttbg. Ntf. 8, S. 107, beschreibt die Noctua genauer und unverkennbar.

S. 424. 43. **P. *ruficornis***, das Rothhorn „mäusefarbig mit zwey blaßgelben Querstreifen durch die Oberflügel, davon der eine geschwungen, der andre ausgezackt ist. Das Männchen ist mehr grau. Von der dritten Größe. An den Blättern der Eichen im Juli [!] selten. Raupe auf den Eichen." = **Notod. chaonia** [bei Ochsh. nicht erwähnt].

44. **P. putris**, Einsiedler = **Noct. xanthoceros** [fehlt bey Tr.] — v. Rttbg. Ntf. 3, S. 108, beschreibt den Falter sehr kenntlich und weis't die Unrichtigkeit der Hufnagelschen Bestimmung nach.

45. **murina**, Mausmotte = **Eupr. mendica**, wie v. Rttbg. Ntf. 8, S. 109 anzeigt.

S. 426. 46. **P. pigra**, kleiner Erpelschwanz „röthlichweiß, an der Spitze der Oberflügel blaßröthlichbraun; kommt mit der **Phal. curtula** sehr überein, ist aber merklich kleiner. = **Pyg. reclusa**, was auch v. Rttbg. Ntf. 8, S. 109 durch das Citat: Rösel IX. tab. 11, 4. 5 bestätigt.

47. **P. *clavis***, Nagelmotte = **Noct. segetum**.

v. Rttbg. Ntf. 8, S. 109 unterscheidet als zwey wahrscheinlich verschiedene Arten Phal. clavus Hufn. (Noct. exclamationis) und diese Phal. clavis nach sehr guten Merkmalen; auch können aus seinen Angaben manche Treitschkesche berichtigt oder vervollständigt werden.

Berl. Mag. III. S. 202. Vierte Tabelle von den Insecten oder Fortsetzung der Tabelle von den Nachtvögeln hiesiger Gegend, welche die zwote Classe derselben, nemlich die Nachteulen, Noctuae, in sich begreift.

S. 204. 1. **Phal. bucephala**, der halbe Mond.

2. **P. dominula**, Specht.

3. **P. batis**, Brombeermotte.

S. 206. 4. **P. fuliginosa**, Frühlingsmotte.

5. **P. glyphica**, Schnellmotte. „Raupe auf dem Wollkraut" [aus Linne, also falsch].

6. **P. jacobaeae**, Jakobsmotte, „dunkelgrau mit einem rothen Streif am vordern und hintern Rande."

S. 208. 7. **P. leporina**, Wollmotte. Anm. A. S. 420. Verpuppung der Raupe in Holz.

8. **P. rubricollis**, Rothhals.

9. **P. quadra**, Stahlmotte. Anm. B. S. 420. Ueber die Geschlechtsverschiedenheit dieses Falters. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 111, Bemerkung, daß Hufnagel zuerst **Lith. quadra** masc. bekannt gemacht habe.

S. 210. 10. **complana**, Randmotte.

11. **P. pronuba**, Läufer-Raupe, „auf dem Mauseöhrleinkraut."

12. **P. pacta**, Schlangenmotte: „Oberfl. hellgrau mit dunkelgrauen Zeichnungen; auf dem Bauche sind 12 schwarze Flecken in röthlichem Grunde. Sitzt bey Tage an den Stämmen der Weidenbäume." (= **Catocala nupta et elocata.**) — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 112, unterscheidet drey Phalänen, doch mit Irrthümern in den Citaten: 1) Rösel I. Noct. 15. (Cat. Electa, ihm fehlend, fälschlich von ihm für Cat. pacta L. gehalten). 2) Cat. sponsa L. 3) Cat. nupta L. = Phal. pacta. Hufn. [Da beide Arten, Cat. nupta und elocata bei Berlin und an gleichen Stellen leben, so sind sie ihrer großen sonstigen Aehnlichkeit wegen hier von beiden Autoren in eine zusammengezogen worden. Treitschke irrt in seinen Citaten mehrfach. Er zieht Hufnagels **Phal. pacta** und v. Rttbg's **Phal. pacta** (= **electa**) zu **Cat. nupta** und dann Rttb'gs. **Phal. nupta** zu **Cat. elocata**].

S. 212. 13. **Phal. chrysitis**, Messingglanz. — v. Rttbg. Ntf. 9. S. 112: kurze Beschreibung der Raupe. Auf „Salat und Nesseln.

14. **P. gamma**, „Ipsilon."

15. **P. interrogationis**, Fragezeichen; „ist der vorhergehenden ähnlich, der silberfarbene Fleck stellt ein Fragezeichen vor." = **Plusia iota**, nicht **Plus. interrogationis**, wie Borkhausen und Treitschke wollen; denn diese kommt bei Berlin nicht vor.

S. 214. 16. **P. festucae**, Goldglanz.

17. **P. meticulosa**, das einfache Dreieck.

18. **P. psi**, Pfeilmotte. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 112 bestreitet die Rechtmäßigkeit der Linneischen Vereinigung von Rösels I. Noct. tab. 6 et 7. [Noct. tridens], obgleich nur nach der Raupe, da er den Falter von Noct. tridens nicht in der Natur kennt.

S. 280. 19. **chi.** das griechische Chi.

20. **P. aprilina**, der Seladon = **Noct. Orion**. — Anm. C. S. 422: Es gebe größere Exemplare mit anderer Zeichnung, **Aprilina major** [= **Noct. aprilina**]. S. 655, Beschreibung einer sehr bunten Raupe auf den Eichen und der daraus entstehenden Phaläne. Dabei eine schwarze Kupfertafel. Fig. I. Raupe auf einem Eichenblatte. II. Puppe III. Der Falter sitzend (schlecht). — Die Raupe als der von Lip. salicis sehr ähnlich, ausführlich beschrieben (S. 558); vor der ersten Häutung gesellig, zu 40 nahe bey einander, dann über den Baum vertheilt. Puppe. Schmetterling beschrieben. Als eigne Species scheidet Hufn. die **Phal. aprilina major.** (Noct. aprilina). — v. Rttbg. Ntf. 9. S. 113 hält irrig diese Phal. aprilina minor für Linnes Phal. ludivica, die andern aber richtig für Phal. aprilina *Lin.*

21. **P. umbratica**, weißer Mönch. „Raupe auf dem Moos [?] und Gänsedistel."

S. 282. 22. **P. exsoleta** [exoleta], Aspectenmotte.

23. **P. verbasci**, braune Mönch. Raupe „glatt, blaßgrün mit schwarzen und gelben Flecken und Puncten." = **Cucull. scrophulariae.** [Tr. zieht die Stelle fälschlich zu Cuc. verbasci].

24. **P. brassicae**, Kohlmotte.

S. 284. 25. **oxyacanthae**, Buchfinke Raupe auf der „Melde" [!], Schlehdorn, Oxyacantha.

26. **P. oleracea**, Krautmotte.

27. **P. pisi**, Erbsmotte. Raupe auf den „Johannisbeersträuchen, Erbsen und **Genista**."

S. 286. 28. **P. *argentea***, der silberfleckige Mönch. = **Cuc. artemisiae.** — Anm. D. S. 422. Verweisung auf die Monographie im **I.** Bande S. 648. **adj. tab. color.** (**fig. 1.** Raupe, sehr schlecht, an einem Beifußstengel, an welchem auch in **fig. 4.** der in der Flügelform sehr verfehlte Schmetterling sitzt. **Fig. 2.** das **Cocon. fig. 3.** Puppe). „Beschreibung einer seltnen, bisher unbekannten Raupe und der daraus entstehenden Phaläne". — Raupe, bisweilen noch im Octbr. vorhanden, sey nicht mit der von **Phal. artemisiae** [**Cuc. absinthii**] zu verwechseln. Nahrung. Sitten. (S. 652) Verpuppung in einer „Erdpille." Puppe. (Schmetterling „gehört unter die **Phal. noct. spiriling. dorso cristato Linn.** oder zu derjenigen Art von Nachtvögeln, welche man Mönche zu nennen pflegt. Man könnte aus diesen Mönchen ein eignes Geschlecht machen ꝛc." — Beschreibung. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 113, tadelt die Abbildung. [Dieser Art ist ihr auf jede Weise gesicherter Name genommen worden, und zwar zuerst von Schiffermüller, der die Nahrungspflanze unter Hufnagels Autorität anführt].

29. **P. atriplicis**, Meldenmotte.

30. **P. praecox**, Parallelmotte.

S. 289. 31. **P. triplasia**, Nesselmotte. [Vgl. N. 94].

32. **P. pyramidea**, Pyramide. — Anm. E. S. 422. Rösel soll eine falsche Raupe abgebildet haben.

33. **P. leucomelas**, Elster = **Noct. alchymista.**

S. 299. 34. **P. typica**, Netz. Raupe „glatt und grau mit goldgelben Seitenstreifen" [?].

35. **P. delphinii**, Rosenmotte.

36. **P. pyrina**, Lindenbohrer. = **Zeuzera aesculi.** — Anm. F. Seite 422, über die Schädlichkeit der Raupe. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 114 bestimmt diese Art nach **Linnes Syst. nat. ed. XII.**

S. 292. 37. **P. ericae**, Waldmotte. Raupe „grün mit weißen Flecken und fünf Eckspitzen an jedem Gelenk." [! Nach Rösel] = **Noct. myrtilli**, wie v. Rttbg. Ntf. 9, S. 114, richtig bestimmt.

38. **P. *artemisiae,*** der bunte Mönch = **Cucull. abrotani.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 114, beschreibt den Schmetterl. genauer, citirt Rösel dazu und vergleicht ihn mit **Cucull. absinthii.**

39. **P. w latinum**, das lateinische W. „Graubraun mit einem unmerklichen nierenförmigen Fleck; in der blaßgelben Randlinie ist ein lateinisches W. In den Fugen der Zäune. Juny. Selten." — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 114. „Die Grundfarbe der Oberflügel ist eine Vermischung von hell- und dunkelbraun. Quer durch diese Flügel gehen drey weiße wellenförmige Linien, die an jeder Seite mit einer dünnen schwarzen Linie eingefaßt sind. Die drey Linien theilen die Oberfl. in drey gleiche Theile. Diejenige, welche zunächst am äußersten Rande der Flügel steht, formirt in der Mitte ihrer Länge ein lateinisches **W**, dessen unterer Theil an den Flügelrand anstößt. Zwischen der ersten und zweyten weißen Linie, von der Einlenkung an gerechnet, befindet sich ein zirkelförmiger und gleich daneben ein nierenförmiger Fleck, welche beide in der Mitte hellbraun, am Rande weißlich und mit einer schwarzen Linie eingefaßt sind. Die Unterflügel sind weißgrau, werden gegen den äußern Rand dunkelgrau und haben einen weißlichen Saum. Von der Raupe habe ich erst ein einziges Stück in der Mitte July auf dem Gartensalat gefunden. Zu Anfang Augusts verwandelt sie sich in der Erde, und der Vogel kroch zu Anfang Juny im folg. Jahre aus. Die Raupe ist ohngefähr 1 Zoll lang und ziemlich dick. Die hintersten Absätze sind die dicksten. Ihre Grundfarbe ist bräunlich grau, gegen den Bauch aber schmutzig weiß. Oben auf dem Rücken stehen auf jedem Absatz zwey schwärzliche, kurze, schräge Striche, und zwischen diesen zwey schwarze Punkte neben einander. Der Kopf ist glänzendbraun. Sie ist glatt und ohne Haare. Der Vogel ist von der Größe der **Phal. oleracea.**" [Treitschke 5, 1. S. 349, zieht Hufn's. und v. Rttbgs. **Phal. W album** zu **Noct. Genistae.** Beyder Beschreibungen scheinen mir nicht mit Sicherheit auf die Falter hinzuzeigen. Auch die Raupe paßt wenig auf Freyers Abbildung. N. Beitr. **I. tab. 22.** Vgl. auch Hufngls N. 46].

S. 294. 40. **Phal. luciola**, Einsiedler = **Phal. tragopogonis Linn.** — v. Rttbg. 9, S. 115, bestimmt die Art eben so und berichtigt Frisch's Raupenbeschreibung.

41. **P. *umbra***, Zimmtmotte = **Noct. marginata Fabr. Tr.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 115, gibt eine ausführliche Beschreibung und vermuthet **Phal. citrago Linn.**

42. **P. comma**, der weiße Haken. „Hellgelblichgrau mit etwas dunkelgrau schattirt; die Oberfl. der Länge nach sehr fein gefurcht, in deren Mitte ein weißer Strich mit einem Haken. Im Junius und Septbr." [Auch Tr. gibt den Septr. an, ob mit Recht?]. = **Noct. L. album** = v. Rttbg. Ntf. 9, S. 117 bestimmt die Art richtig und unterscheidet nach guten Merkmalen diese Species und **Noct. Comma** und **Noct. pallens.**

S. 296. **P. *icteritia***, Sommersprosse. „Blaßschwefelgelb mit röthlichen, zerstreuten Flecken und Puncten, Utfl. weiß. Flugzeit Junius [!] und Sept. = **Noct. Cerago.** — Anm. G. S. 423, bezeichnet die **Var. Noct. flavescens** gleichfalls für Varietät.

44. **P. rhombica**, das verschobene Viereck = **Noct. trapezina**, wie v. Rttbg. Ntf. 9, S. 118, richtig erkennt. Dieser gibt die Naturgeschichte richtig, aber als Nahrung der Raupe „die Weiden."

45. **P. *munda***, Dachmotte. An den Blättern der Eichen [doch wohl Eichensträucher] = **Botys sericealis.**

S. 298. 46. **P. thalassina**, Rothglanz. „Glänzend bräunlichgelb, dunkelschattirt, mit einem blaßgelben, nierenförmigen Fleck." — v. Rttbg. Ntf. 9. S. 119: Die Oberflg. sind röthlichbraun, welches in verschiedenen hellern und dunklern Flecken abwechselt. Nicht weit vom äußern Rande befindet sich eine große gezackte Querlinie, und außer dieser zwei rothbraune wellenförmige sehr feine Querlinien. In der Mitte der Oberflügel, nicht weit vom obern Rande, steht zuerst ein länglich runder und darauf ein nierenförm. Fleck, welche beyde in der Mitte bräunlich, am Rande aber weißlich sind. Die Unterfl. sind hellgrau, gegen den äußern Rand etwas dunkler und haben einen weißlichen Saum. Der Kopf und Rücken haben die Farbe der Oberflügel, der Hinterleib aber die Farbe der Unterflügel. Der ganze Vogel hat einen schönen Glanz. Er ist von der Größe der **Ph. pisi**; er läßt sich aber am besten durch den Augenschein unterscheiden, indem man keine vollkommen deutliche Beschreibung von ihm geben kann. [Warum erwähnt er nichts von Nro. 39. da er doch ähnliche Arten vergleicht?].

47. **P. *incerta***, Chamäleon-Raupe, „auf den Weiden und Elsen." Schmetterling „im Juni" [!] = **Noct. instabilis.**

— Anm. H. S. 424. Ueber die Veränderlichkeit der Farbe dieser Art. v. Rttbg. Ntf. 9, S. 119 verweis't auf Rösels I. Noct. tab. 53 als derselben Species gehörig.

48. P. clavus, Schlüsselloch = Noct. exclamationis, was v. Rttbg. Ntf. 9, S. 119 erkannte.

S. 300. 49. Phal. *ignobilis,* Springer. „Dunkelbraun mit vielen hellbraunen Zeichnungen und einem nierenförm. Fleck. Von der dritten Größe. Häufig. Juny. In den Fugen der Zäune und Bäume."

v. Rttbg. Ntf. 9. S. 120: „Es hat dieser Vogel einige Aehnlichkeit mit der Phal. plecta Linn., welche Kleemann in seinen Beitr. tab. 23. fig. 4. 5. abgebildet; jedoch ist die Grundfarbe seiner Oberfl. nicht so rothbraun. Der obere Rand dieser Flügel ist weiß eingefaßt. Der runde und nierenförm. Fleck ist wie bey Phal. plecta; unter diesem ovalrunden Fleck aber steht noch ein langer schwärzlicher Fleck. Außer diesem sind seine Oberflügel noch mit drey weißlichen geschlängelten Querlinien durchzogen, und am obern Rande stehen verschiedene weißliche Flecke. Ueberdies sind diese Flügel noch mit einigen hellen und dunkelbraunen Flecken schattirt. Die Unterfl. sind weißgrau, werden gegen den äußern Rand etwas dunkler und haben einen weißen Saum. Es wechselt dieser Vogel in seiner Grundfarbe und der verschiedenen Deutlichkeit seiner Zeichnungen ungemein ab, und es ist überhaupt unmöglich, ihn völlig deutlich zu beschreiben." [Borkh. nennt Theil 4, S. 482 diesen Falter Noct. vitta; ich besitze zwey Exemplare in genauester Uebereinstimmung mit seiner Beschreibung, die ich doch nur für schöne Varietäten der Noct. tritici halten kann. Treitschke 5, S. 134 und 135 zieht diese Noct. vitta, und Hufn's. und Rttbg's Falter zu Noct. aquilina. Da ich noch nicht mit Bestimmtheit hierüber entscheiden mag, so habe ich die Beschreibungen mitgetheilt].

50. Phal. dypterigia [dipterygia], Flügelmotte = Noct. pinastri. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 120, gibt den Linneischen Namen an und das beste Merkmal dieser Phaläne.

S. 202. 52. P. morpheus, Schmutz.

53. P. *bicruris,* Winkelmotte = Noct. capsincola. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 121: Schm. und Raupe vollständig und gut beschrieben. Raupe „auf dem Samen der sogenannten Rathen [Agrostemma githago]; einige auch auf den Samenkapseln der Stachelnelken." [Wohl Dianthus carthusianorum?].

54. P. *lucida*, Tagemotte: schwarzbraun mit weißen Flecken; die Unterfl. weiß mit breitem schwarzen Rande. = Noct. solaris. Raupe „ist ein Spannenmesser, theils blaß, theils dunkelgrün und dunkelgrau — auf den Pappeln" [Malva rotundifol., sylvestris]. — Anm. L. S. 424: Behauptung, es sey ein wirklicher Spanner, was v. Rttbg. Ntf. 9. S. 123 leugnet. [Treitschke zieht Theil 5, S. 236 die Hufnagelsche Phaläne zu Orthosia nitida, welchen Irthum er 5, S. 245 und 6, 1. S. 407 verbessert. — Borkhausen setzt das Citat irrig unter Noct. luctuosa an, bemerkt aber mit Recht, daß wenigstens die v. Rttbgsche Varietät: „ganz dunkelbraune Oberflügel und blaß in denselben der viereckige Fleck" zu Noct. luctuosa gehört].

S. 304. 55. P. Volupia, Rauhfuß = Noct. turca. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 123 gibt diese Bestimmung und eine vollständige Raupenbeschreibung; er bemerkt aber so wenig wie Linne den Geschlechtsunterschied. Bei Hufnagel drückt der deutsche Name die Eigenheit des Männchens aus.

56. P. *ornitopus* [l. ornithopus], Strichmotte = Noct. rhizolitha. [der lateinische Name bedeutet Vogelfuß und geht auf die Vorderflügelzeichnung].

57. P. *orbona*, Trauerbinde = Noct. subsequa. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 125 sagt: „Dieser Vogel ist sowohl was die Ober- als Unterflügel auf beyden Seiten betrifft, der Phal. pronuba vollkommen ähnlich. Der ganze Unterschied besteht erstlich in der geringern Größe, indem dieser Vogel nur halb so groß als Ph. pronuba und niemals größer gefunden wird als die Phal. brassicae. Ueberdem hat dieser Vogel auf jedem Untfl. auf der obern Seite nicht weit von der Einlenkung einen schwarzen halbmondförmigen Fleck ꝛc.' [Tr. zieht beide Stellen zu Noct. comes mit Unrecht; denn diese entbehrt des schwarzen Fleckes am Vorderrande des Vorderflügels und kommt bey Berlin nicht vor. Noct. orbona Vieweg Tab. 2, S. 32, von Treitschke ausgelassen, ist die Hufnagelsche Art].

S. 306. 58. P. triangulum, das doppelte Dreieck. — v. Rttbg. 9, S. 126 gibt eine genaue Beschreibung und bemerkt weiter: „es gibt noch einen Vogel, der diesem etwas ähnlich ist. Seine Oberflügel sind ganz schwarzbraun. In diesem Grunde sehr nahe am obern Rande zwey kohlschwarze Triangel, die mit ihren Spitzen zusammenstoßen. Der zwischen diesen beiden Triangeln und dem obern Rande befindliche Raum ist weißlich und stellt daher noch einen dritten weißlichen Triangel vor." [Dies ist Noct. C. nigrum. Wahrscheinlich meinte Tr. den Falter dieser Note, als er unter seiner Noct. C. nigrum das Citat: Phal. triangulum aus dem Naturforscher anführte]

59. †sordens, der Esel „bräunlichgrau mit einem schwärzlichen nierenförm. und einem länglichrunden Fleck. Von der dritten Größe. Im Juny selten, in den Fugen der Zäune und Bäume." v. Rottbg. Ntf. 9, S. 126: Die Oberfl. sind graubraun. Nicht weit von der Einlenkung nahe am obern Rande steht eine länglichrunde und gleich darunter eine dergleichen kleinere Figur, die beide durch schwarze Linien formirt werden. Auf diese folgt ein nierenf. Fleck, der ebenfalls mit einer schwarzen Linie umzogen und in der Mitte etwas grau ist. Gleich hinter diesem geht eine undeutliche dunkelbraune geschlängelti Querlinie durch die Oberfl.; hierauf folgt eine blasse dunkelbraune Querbinde, die nach dem äußern Rande zu ins Helle vertrieben ist. Die Unterfl. haben die Farbe der Oberfl., nur etwas blasser, und einen weißlichen Saum. Es hat dieser Vogel die Größe der vorherbeschriebenen Ph. triangulum." [Ich finde diese Phaläne nirgends erwähnt, kenne auch keine, auf welche die Rttbgsche Beschreibung gut paßt. Am nächsten kommt sie noch der Noct. augur; bemerkenswerth ist, daß Hufn. seiner Phal. sordens die dritte Größe gibt, der Phal. triangulum aber die zweyte].

60. P. lateritia, Ziegelmotte. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 127. die Beschreibung.

S. 308. 61. P. sambuci, Fliedermotte. = Noct. persicariae, v. Rttbg. Ntf. 9, S. 128, dieselbe Bestimmung.

62. P. monoglypha, Treiber = Noct. polyodon. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 128. Ausführliche Beschreibung.

63. P. subcorticalis, Rindenmotte = Noct. putris. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 128. Ausführl. Beschr.

S. 394. 64. P. velitaris, Segelmotte. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 129, beschreibt den Schm. genau und verweis't ihn unter die Spinner.

55. P. *irregularis.* Buntscheck: „Schmutziggelb mit weißen Flecken und ausgezackten braunen Querstreifen. Dritter Größe.

Fliegt des Abends auf Blumen. Im Julius. Sehr selten." — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 130: „Grund der Oberfl. gelblichbraun und weiß gefleckt. Es gehen durch dieselben 4 schwarzbraune kappenförmige und geschlängelte Querlinien. Zwischen der zweyten und dritten dieser Linien steht ein zirkelförmiger und ein nierenförmiger Fleck. Der erste ist ganz weiß, mit einer schwarzbraunen Linie eingefaßt, der andere ist am Rande ebenfalls weiß und mit einer schwarzbraunen Linie umzogen, in der Mitte aber bräunlich. Der äußere Saum der Oberfl. ist gelblichbraun und weiß abgewechselt. Die Unterfl. sind gelblichbraun, gegen den äußern Rand dunkler, und haben einen ganz weißen Saum. Obgleich dieser Vogel unter die kleinern Arten gehört, indem er kaum die Größe der **Phal. fuliginosa** erreicht, so hat er doch wegen der Abwechslung seiner Farben und sehr feinen Zeichnung ein sehr schönes Ansehen." [Borkh. 4, S. 166 zieht diesen Falter mit Recht zu **N. echii**, und es kann nur ein Versehen seyn, wenn Treit. die Citate in seinem Werke weggelassen hat].

66. **Phal. *lunula***, das Möndchen = **Noct. linariae.**

67. **P. singularis**, der Sonderling „Röthlichbraun, theils dunkler, mit einem blaß fleischfarbenen, sehr gebogenen Haken. Von der dritten Größe. An den Blättern der Eichen [!]. Juni. Sehr selten." = **Phal. uncana Linn. Noct. unca Tr.** [Ist von v. Rttbg. nicht beschrieben].

68. **P. *simulans***, Heuchler = **Noct. pyrophila.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 131: die genauere Beschreibung. „Im Monat Juny hier sehr gemein. Besonders hat er die Eigenschaft, daß er des Abends durch die offenen Fenster mehr als alle andere Phalänen in die Stube fliegt, da man denn den folgenden Tag in einem Zimmer öfters 10—12 Stück davon in den Falten der Fenstergardinen in verborgenen Winkeln findet."

69. **P. †brunnea**, Weißfleck. „Mattbraun mit dunkelbraun schattirt und einem weißen Fleck in der Mitte der Oberfl. Von Rttbg. Ntf. 9, S. 131 verweis't, ohne eine weitere Beschreibung zu geben auf Kleemann **tab. 17. fig. B.** [Borkhausen beschreibt eine **Noct. splendens**, zu welcher er diese **Ph. brunnea** zieht. Treitschke 5, 2. 84. ist geneigt, beyde Namen mit seiner **N. nictitans** zu vereinigen, und Borkh's Beschreibung steht dieser Vereinigung nicht im Wege. Kleemanns Beiträge kann ich jetzt nicht vergleichen; allein nach dem bey Borkh. daraus Mitgetheilten läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß **N. xanthographa** nicht gemeint ist. Hufng's Bezeichnung seiner **Ph. brunnea** paßt jedoch viel eher auf **N. didyma**, als auf **N. nititans**].

S. 398. 70. **P. trifolii**, das Kleeblatt. „Schmutziggelb und grau mit einigen blaßgelben schmalen Querstreifen. 3. Gr. In den Fugen der Zäune; des Abends auf Blumen. Junius, häufig." — [v. Rttbg. Ntf. 9, S. 131. verweist einfach auf Rösel **I., N. 2, t. 48**, dessen Abbildung er „nicht recht genau" nennt. Aber Hufng's. Diagnose paßt zu wenig auf **N. chenopodii**, als daß sich mit Sicherheit beyde Namen vereinigen ließen, wie Treitschke thut. Hufngls. Benennung muß jedenfalls eingehen.

71. **†nana**, Zwerg. „Weißgrau, ins Dunkelgraue vertrieben, mit einem weißgrauen zackichten Fleck in der Mitte der Oberfl. Von der dritten Größe. An den Stämmen der Bäume. Junius. Häufig." — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 132. Grundfarbe der Oberfl. dunkelschwarzbraun; der Theil zunächst an der Einlenkung ist weiß, mit einigen schwarzen Punkten. In der Mitte der Oberfl. ist ein weißer, runder, und ein dergl. nierenf. Fleck, beyde mit einer schwarzen Linie umzogen. Der letztere ist in der Mitte etwas grau. Unten an den runden weißen Fleck stößt ein andrer, großer, gezackter, schneeweißer Fleck. Nahe am äußern Rande geht eine weiße gezackte Querlinie durch die Flügel, die an der obern Flügelspitze in einen weißen Fleck ausläuft. Der äußere Saum ist weiß und schwarz abgewechselt. Am untern oder innern Rande der Oberfl. steht noch ein ziemlich großer weißer Fleck, in welchem sich einige schwarze Punkte befinden rc. — [v. Rttbg's Beschreibung ist ohne Widerrede von **Noct. conspersa Tr.** genommen; aber Hufnagels Bezeichnung paßt so wenig auf diese Art, als die Benennung der **Nana**. Auch ist um Berlin dieser Falter nichts weniger als häufig].

72. ***Sororcula***, Strohmotte. „Durchaus ockergelb mit schmalen Flügeln. An den Blättern der Eichen." — v. Rttbg. Ntf. 9. S. 132: „auf beiden Seiten aller 4 Flügel ochergelb oder strohgelb, ohne die geringste Zeichnung. [Offenbar passen diese kurzen Angaben gar nicht auf **Lith. luteola**, wie Ochsh. meint, sondern, wenn auch nicht vollkommen, doch überzeugend genug, auf **Lithos. aureola**]. v. Rttbg. will die **Lithos.: Quadra, complana, Sororcula, muscerda, grammica, cribrum** unter die Tineen gezählt wissen, deren Merkmale er als „sehr schlecht bestimmt tadelt;" er verspricht Vorschläge zu einer neuen Eintheilung der Schmetterlinge.

S. 400. 73. **P. muscerda**, Fliegenquark.

74. **P. pyritoides**, Feuerstein. = **Noct. derasa.**

Anm. K. S. 424 ihre Schönheit und Seltenheit. S. 560. **tab. fig. IV.** (der ruhende, sehr schlecht gegebene Schmetterling). Eine ausführliche Beschreibung des Schmetterlings. „Sie ist im August an einem Gartenzaun gefunden worden."

75. * **P. *sphinx***, der Storch. = **Noct. cassinia.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 133 verweis't auf Rösel und setzt den Falter [nach Linn. Methode] unter die Spinner.

S. 402. 76. **P, *crenata***, Spaltmotte. „Röthlichbraun mit einem nierenförm. Fleck und einigen andern Flecken in braunem Grunde. Von der zweyten Größe. In den Fugen der Zäune. Junius. Selten." v. Rttbg. Ntf. 9, S. 133. „Oberflügel dunkelrothbraun. Nicht weit vom äußern Rande steht ein länglichrunder und ein nierenf. Fleck, die beide in der Mitte braun, am Rande aber weißlich sind. Am äußern Rande läuft eine helle gezackte Querlinie, und der Raum zwischen dieser und dem äußern Rande ist schwarzbraun. Alle diese Zeichnungen aber fallen nicht in die Augen, sondern sind äußerst undeutlich. Die Utfl. sind graubraun mit einem hellbraunen Saum. Der Vogel hat die Größe der **Phal. trifolii** [Nro. 70].

77. **P. *furcifera***, Gabelmotte. = **Noct. conformis.**

78. **P. limacodes**, Schildmotte. Anm. L. S. 425, Raupe und Verpuppung. Hfn. hielt sie Anfangs für die Raupe der **Lycaena betulae.** Nach der Verpuppung vermuthete er wegen der dünnen Puppenhaut und ihrer abstehenden Gliedmaßen, „daß eine Art Fliegen oder Wespen daraus entstehen würde, ob ihm gleich die Anzahl der Füße der Raupen [!] einen Zweifel dagegen erregte." Er kannte beide Geschlechter. — v. Rttbg. Ntf. 9. S. 134 citirt Kleemann **tab. 38.** [Es ist **Heterogenea testudo S. V.**; die hybride Hufnagelsche Benennung kann nicht angenommen werden].

S. 404. 79. ***P. *circellaris***, Zirkelmotte. = **Noct. ferruginea.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 134. Beschreibung des Falters.

80. **P. dubia**, Leberfleck. = **N. lucipara**, wie v. Rttbg. Ntf. 9, S. 135 anzeigt.

81. **P. domiduca**, Sturmhaube. = **Noct. fimbria.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 135. Beschreibung. [Es ist merkwürdig, daß er die Art bey Linne nicht erkannte].

S. 406. 82. **P. manturna**, Spitzmotte. = **Noct. paranympha**, wie v. Rttbg. Ntf. 9, S. 136 bestimmt.

83. **P. *domestica**, der Tieger: „Grünlichgrau und blaßgelb mit verschiedenen grünlichgrauen schwarzgeränderten Flecken. Zweiter Größe. An den Zäunen. July und Aug. nicht selten." — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 136 beschreibt sehr kenntlich **Noct. Heliaca**, meint aber, Hufnagels Beschreibung sey nicht recht passend und die Größe falsch angegeben (2ter statt 4ter Größe). Da aber Hufn. außerdem „nicht selten" schreibt, und auch Flugzeit und Aufenthalt nicht auf **N. Heliaca** passen, so muß Hufn. eine ganz andre Art vor sich gehabt haben. Welche, scheint mir nicht zu enträthseln. Seine Benennung halte ich also für ganz zu streichen.

84. **P. viriplaca**, Grünzling. = **Noct. dipsacea.** Raupe „glatt, braunroth mit feinen gelblichen Streifen [!]; die Gelenke stark abgesetzt. Lebt einsam. [Futter fehlt]. Julius." — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 136 gibt Linnes Benennung an.

S. 408. 85. **P. *pygarga***, Meise. „Weiß und braun marmorirt mit schwarzen Flecken; die Gegend des äußern Randes ist ganz weiß." — v. Rttbg. Rtf. 9. S. 136. Beschreibung. [Es ist **Noct. fuscula**, und Borkh. citirt Hufn. Noctue bei seiner **Noct. praeduncula** 4, S. 175. Treitschke läßt alle auf **Ch. pygarga** bezüglichen Citate weg, obgleich er **Noct. praeduncula** bey seiner **Er. fuscula** anführt].

86. **P. *trigrammica***, Bandmotte. „Blaßgelb mit drey schmalen braunen Querstreifen." = **Noct. trilinea.** v. Rttbg. Ntf. 9, S. 137 genauere Beschreibung.

87. **P. †tricomma**, Lebermotte. „Graubraun, bald heller, bald dunkler mit gezackten Querstreifen und 3 kleinen schwarzen und 3 weißen Strichen. 2ter Größe. In den Fugen der Zäune. Junius. Selten." [v. Rttbg. fand diese mir unbekannte Species nicht mehr in der Hufn. Sammlung].

S. 410. 88. **P. †sagittifera**, Pfeilträger. „Bräunlichgrau mit verschiedenen schwarzen Zeichnungen, darunter einige die Figur einer Pfeilspitze vorstellen. 2ter Größe. In den Fugen der Zäune und Bäume. Juny, July. Selten." [Mir unbekannt. v. Rttbg. fand sie nicht mehr in der Sammlung].

89. **P. *bicolorata***, Mausmotte. = **Noct. Serena.** „An den Blättern der Elsen." — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 137, beschreibt sie als **Phal. bicolor.**

90. **†bombycina**, Wachtel. „Grau mit braunen Zeichnungen, einer weißlichen Zirkelfläche und weißem nierenförm. Fleck. 2ter Größe. An den Stämmen der Bäume. Junius. Selten." [Borkh. frägt wegen dieser Phaläne bey **Noct. didyma** an, 4, 467; doch ist die Sache zu unsicher].

91. **P. grisea**, Graumotte = **Noct. cubicularis.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 138. Beschreibung. [**Scopoli's** Benennung **Phal. clavipalpis** ist älter als die Hufnagelsche].

92. **P. tineodes**, Grasmücke. „Weißlich mit braunen ziemlich großen Flecken." = **Noct. atratula.** v. Rttbg. Ntf. 9, S. 138 genaue Beschreibung [hier um so nöthiger, weil Hufnagels Worte eher an **Noct. candidula** denken lassen. Das hybride **tineodes** muß ganz eingehen].

93. **P. arabica**, Reuter, „olivenbraun mit untermischten hell schwefelgelben Streifen und Flecken. 4ter Größe. In Korn und Grase. Julius." = **Noct. sulphuralis Linn., sulphurea Tr.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 130, Beschreibung des Falters und der Raupe. [Diese „auf der Weide" ist ein Druck- oder Schreibfehler für: Winde].

S. 414. 94. **P. †confusa**, Tänzer. „Schwarzgrau mit weißlichen Flecken von verschiedener Größe und einem kleinen grauen halben Mond in weißem Felde. 3ter Größe. An den Zäunen. Jun. Selten." [Fehlt b. v. Rttbg. u. ist mir unbekannt].

95. **P. tripartita**, Pudermotte. „Ist der Nesselmotte [Nr. 31] sehr ähnlich; die Flecken sind weißlich gelb, die Grundfarbe mehr aschgrau, die braunen Zeichnungen häufiger und deutlicher. Raupe: hellgrün, mit dunkelgrünen Flecken, an jeder Seite ein weißlicher Streif; das Grün ist oft in's Weiße vertrieben. Auf Nesseln. Junius. Schmetterling 3ter Größe — an den Zäunen und Bäumen; des Abends auf den Blumen. Selten."

[Numero 31 lautet: Bräunlichgrau, an der Einlenkung der Flügel bräunlichgelb, an dem innern Rand dergleichen Fleck mit einem braunen krummen Strich darüber. — Raupe mit wenigen Härchen besetzt, hellgrün mit dunkelgrünen Flecken und röthlich aschgrauen Streifen. Auf den Nesseln im Juny und Aug. — Schm. 3ter Größe, im Jul. und Sept. Nicht eben selten]. v. Rttbg. Ntf. 9, S. 139: „Dieser Vogel sieht der gemeinen **Phal. triplasia** völlig gleich. Sein einziger Unterschied ist, daß die Grundfarbe an der Einlenkung und am äußern Rande der Oberfl. ganz ins Weiße fällt und gleichsam weiß bestäubt oder bepudert ist. Im Uebrigen ist der Bau und die Zeichnung der andern gleich. Obgleich Hufn. diesen Vogel für eine besondere Art hält und auch an dessen Raupe einige Verschiedenheit bemerkt haben will, so bin ich doch noch immer geneigt, ihn für eine bloße Varietät der **Phal. triplasia** zu halten, bis ich etwa einmal denselben auch aus der Raupe ziehe, und dadurch eines andern belehrt werde; denn die Raupe dieses Vogels habe ich noch niemals gesehen; sondern diejenigen, so ich bisher gezogen, sind von der gewöhnlichen **Ph. triplasia** gewesen. [Ich trage kein Bedenken, Hufnagels **Phal. tripartita** als ausgeblichenes Exemplar von **N. triplasia** anzunehmen].

96. **P. *matura***, Glanzmotte = **Noct. texta.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 140 genaue Beschreibung.

S. 416. 97. **P. cursoria**, Rothbart. „In den Fugen der Zäune" [?]. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 140 Beschreibung.

98. **P. cinerea**, Aschmotte. „Ganz aschgrau mit einigen unmerklichen weißlichen und einem gelbbraunen Fleck. An den Zäunen und Stämmen der Bäume. 4ter Größe. Selten." — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 141. „Bey den 2 Exemplaren dieser Art, so ich in meiner Sammlung besitze, sind die Oberfl. durchgängig dunkelaschgrau mit feinen, dunklern Adern durchzogen. Man sieht zwar Spuren von einem etwas hellern, zirkelförmigen und einem dergleichen nierenförmigen Flecken; ingleichen erblickt man nicht weit vom äußern Rande eine hellere geschlängelte Querlinie; allein es gehört ein sehr scharfes Auge dazu, um diese Zeichnungen wahrzunehmen, und die ganzen Oberflügel erscheinen eigentlich, obenhin betrachtet, dunkelaschgrau, ohne Zeichnung. Der Saum ist grau und weiß abgewechselt. Die Unterfl. sind weiß und mit grauen Adern durchzogen. Er ist etwas kleiner als **Phal. trifolii** [Nro. 70].

99. **P. *ypsilon***, Zweizack = **Noct. suffusa.** Flugzeit Juny und July [?]. — v. Rttbg. Ntf. 9. S. 141 genaue, treffende Beschreibung.

100. **P. punctigera**, punctirter Mönch = **Noct. absinthii.** — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 142 die Synonymie.

S. 418. 101. **P. *socia***, gestreifter Mönch. = **N. petrificata**

102. **P. transversa**, Quermotte. = **Noct. satellitia.** „Zeit des Vogels: Julius" [!]. — v. Rttbg. Nef. 9, S. 143, Citation Linnés.

103. **P. nebulosa**, Nebelmotte. — v. Rttbg. Ntf. 9, S. 143 ausführliche Beschreibung.

Berl. Mag. IV. 1769. S. 504. Fortsetzung der Tabellen von den Nachtvögeln, welche die dritte Art derselben, nemlich die Spannenmesser (**Phal. geometrae L.**) enthält.

Merkmale: 1) Flügel ziemlich groß. 2) Flügel meist horizontal gehalten. 3) Hinterflügel in der Ruhe größtentheils sichtbar, mit Ausnahmen. 4) Alle können bey Tage fliegen. Bedeutung der Endungen ata und aria.

S. 506. 1. **Phal. prasinaria**, das grüne Blatt. = **Geom. papilionaria.** — v. Rttbg. Ntf. 11. S. 63, Linnes Benennung.

2. **P. piniaria**, Wildfang. „Zeit der Raupe im Jun. und July [!]. Zeit der Phaläne July und August [!]". — Anm. A. S. 620, Fang dieses Spanners. Geschlechtsunterschied.

3. **P. tetralunaria**, Fensterchen. „Die innere Hälfte aller Flügel meist braun mit einem durchsichtigen halben Rande [l. Monde] rc." = **Geom. illustraria.**

v. Rttbg. Ntf. 11, S. 64. Beschreibung beider Geschlechter. Raupe „auch auf den Nußbäumen und der Winde" [Weide?]. [Der Hufnagelsche Name ist eine hybride Formation und deßhalb verwerflich].

4. **P. vernaria**, das weiße Band. „Blaßgrün mit zwey weißen Querstreifen durch die Ober- und einen durch die Unterfl. Erster Größe. An den Blättern der Eichen." = **Geom. margaritata L.** (**margaritaria Tr.**) — Anm. B, S. 620. Hier wird das Männchen für sehr klein ausgegeben; es ist aber, wie v. Rttbg. Ntf. 11. S. 65 anzeigt, Linnes **Phal. Putataria.** [Allein dies ist auch nicht richtig, sondern es ist zufolge Hufn. Diagnose und Angabe des Aufenthalts nur **Geom. Aeruginaria**].

S. 508. 5. **P. Vavaria**, das lateinische V. = **Geom. Wavaria.**

6. **P. *repandaria***, der breite Saum. = **Geom. parallelaria.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 65: „Grundfarbe aller 4 Flügel ist citronengelb, bald schwefelgelb, mit vielen kleinen pomeranzenfarbenen Strichen besäet, und der äußere Rand aller 4 Flügel ist mit einem sehr breiten aschgrauen Saum eingefaßt, der etwas ins Blauliche fällt. Mitten durch den gelben Theil der Oberfl. geht eine graue, stark gegen die Einlenkung gebogene Querlinie. In der Mitte eines jeden Flügels steht ein schwarzer Punkt. Auf der untern Seite ist dieser Vogel wie auf der obern gezeichnet. Seine Flügel sind ausgeschweift. Die Raupe lebt im Juny auf den Weiden, und der Vogel kriecht im Julius aus. Sie ist dunkelbraun mit Grau schattirt. Der Vogel hat die Größe der **Ph. Vavaria.**" [Da **Geom. apiciaria** um Berlin gewöhnlicher ist und als Raupe bestimmt auf Weiden lebt, so möchte man gern an diese denken; allein die Beschreibung, besonders des groß gedruckten, paßt zu entschieden auf **G. parallelaria**, als daß ein Zweifel bleiben könnte, ob ihre Raupe auch auf Weiden lebe. **L. Phal. repandata** würde der Annahme des Hufnagelschen Namens um so weniger im Wege seyn, als beide in zwey bestimmt verschiedene **Genera** gehören. Zu vergl. Freyer's ältere Beitr. I., S. 137. Ich stimme also gegen Borkh., der 5, 136 Hufn. bey **G. apiciaria** anführt, Treitschken bey, der diese **Phal. repandaria** als Synonym zu **G. parallelaria** zieht].

7. **P. †fuliginaria**, Kellermotte. „Dunkel erdfarbig mit einigen hellgrauen Flecken. 2ter Größe. In den Gebäuden an dunkeln Ortern. Jul. und Aug. — Anm. C. S. 621. Vermuthung, daß die Raupe, wie die der **Geom. lichenaria** und **sepiaria** sich nähre." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 65. „Dieser ganze Vogel ist dunkelschwarzgrau, mit einigen undeutlichen wellenförm. weißlichen Querlinien. Das Weibchen hat die Größe der **Vavaria**, das Männchen aber ist kleiner. Seine Flügel sind nur wenig gezackt." [**Pyral. pinguinalis?** worauf jedoch Rttbg. letzte Worte nicht gut passen. — Borkhausen S. 280 hat diesen Falter in einem Spanner erkannt, und nach dem Exemplar der Sammlung beschrieben; auch gibt er eine Anzahl Citate, selbst eines aus Linne. Ich kenne seinen Spanner nicht].

8. **P. *urticaria***, Nesselmotte. „Weißgrau, braun bestäubt mit unterbrochenen ausgekappten braunen Querstreifen. Erster Größe. An den Stämmen der Bäume. July. Nicht selten." — Anm. D. S. 621. Es gebe eine kleinere „Art," in den Zeichnungen nicht verschieden; er halte sie für das Männchen. v. Rttbg. Ntf. 11, S. 65. „Grundf. aller Flügel schmutzigweiß, aschgrau bestäubt, und mit unzähligen grauen Puncten besäet. Am äußeren Rande laufen einige graue wellenförmige Linien mit dem Rande parallel. Mitten in jedem Flügel steht ein kleiner dreieckiger, grau eingefaßter Fleck. Die Flügel sind ganz fein ausgezackt. Es hat dieser Vogel die Größe der **P. atomaria** [**hirtaria**]. Seine Raupe ist rothbraun, und jedes Gelenk ist mit weißen Punkten eingefaßt. Oben auf dem 5ten Gelenk stehen zwey große schwarze Warzen, und auf dem letzten Gelenk zwey dergl. kleinere weiße, jede mit einem schwarzen Spitzchen. Ich habe sie zu Ende Aug. auf dem **Rhamno** gefunden. Im Septbr. verw. sie sich in der Erde, und der Vogel kriecht im folgenden Jahre zu Ende May aus." [Es ist **Geom. Consortaria II., Tr.**; doch finde ich dabei zu erinnern, daß v. Rttbgs. Beschreibung sich nur auf die bey uns gewöhnlichen Exemplare, wie sie Tr. beschreibt, gut anwenden läßt. Von der Var. mit lebhaft gezeichneter Unterseite, die Freyer N. Beitr. 3, tab. 240 darstellt, besitze ich nur ein Paar neben 7 gewöhnlichen Exemplaren. Hufnagels Benennung ist zu unpassend, als daß man sie nicht fallen lassen sollte].

S. 510. 9. **P. lacertinaria**, Zahnmotte. = **Platypt. lacertinaria L.** (**lacertula Tr.**). Raupe „hat viel Aehnlichkeit mit der Raupe von **Phal. vinula**; die Hinterfüße fehlen; ist von Farbe röthlich [?]. Auf den Eichen" [?].

10. **P. pusaria**, das braune Band. Raupe [ohne Beschreibung] „auf den Eichen [!] und Elsen." Anm. E. S. 631 bezeichnet als „bloße Abänderung" die **Geom. exanthemaria.** In dieser Ansicht stimmt v. Rttbg. Ntf. 11, S. 63 mit ihm überein; dieser beschreibt die Raupe: „gelblichgrün mit gelben Einschnitten in den Gelenken; über den Rücken läuft eine carminrothe, unterbrochene Linie; die 6 Klauenfüße sind auch roth. Sie verwandelt sich zwischen zusammengesponenen Blättern." [Vgl. Fr. 6, 1. 344. 10, 2. 200.].

11. **P. †flammeolaria**, Flammenmotte. „Weißgelb mit ockergelben geflammten Zeichnungen und einem schwarzen Puncte in der Mitte der Oberflügel. 3ter Größe. An den Eichen. July. Selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 66. „Einer der kleinsten dieser Classe. Seine Grundfarbe ist weiß mit vielen gelblichbraunen geflammten Querlinien durchzogen. In der Mitte ist ein kleiner, brauner Punkt. Auf der untern Seite ist er wie oben gezeichnet." [Es scheint, als ob v. Rttbg. einen

ganz andern Falter vor sich hätte, als den Hufnagelschen. Dieser ist **Geom. luteata** trotz seiner Namensendung und seinem Aufenthaltsorte. Der Rttbgsche stimmt besser mit **G. candidata**. — Borkhausen beschreibt als **Geom. flammeolaria Hufn.** (5, S. 328.) einen der G. candidata nächst ähnlichen Spanner, den ich nicht kenne].

12. **P. atomaria**, der faule Esel. = **Geom. hirtaria.** „Weißgrau mit braunen Querstreifen; die Flügel mit wenigen Staubfedern besetzt [Weibchen]." — v. Rttbg. Ntf. 4. S. 66. „Es ist dieses nicht die **Phal. atomaria L.** [= **Hirtaria L.**], sondern derjenige Vogel, so aus der von Kleemann tab. 35. fig. 1. 2. 3. abgebildeten Raupe entsteht. Es ist dieses wirklich ein von der **Phal. atomaria** verschiedener Vogel, ob er gleich diesem ähnlich sieht. Die Grundf. dieses Vogels ist schmutzig weiß, grau bestäubt, und mit verschiedenen dunkelbraunen Querlinien durch die Oberflügel. Der äußere Saum ist braun und weiß abgewechselt. Uebrigens hat er die Größe und den völligen Bau der **Ph. atomaria**, und es läßt sich der Unterschied dieser beyden Vögel am besten durch den Augenschein wahrnehmen." [Der erste Theil dieser Worte hat etwas Befremdendes, da man bey Entomologen der damaligen Zeit eher Vereinigung verschiedener Arten in eine einzige, als Trennung der ähnlichen Geschlechter in zwey Arten gewohnt ist; doch muß hier das Letztere geschehen seyn, da Rttbgs Beschreibung zu gut auf **Geom. hirtaria masc.** paßt. Man vgl. N. 17].

S. 512. 13. **P. undulataria**, Wellenmotte. „Weißlichgrau mit vielen dicht an einander liegenden wellenförm. bräunlichen Querlinien. 2ter Gr. In Gebüschen der Elsen. Juny und July. Nicht selten." [**Geom. vetulata Tr.**, eine Bestimmung, gegen welche nur die Namensendung und der Mangel einer Angabe über die Flügelränder einiges Bedenken erregt. v. Rttbg. schweigt, da er den Spanner nicht mehr in Hufnagels Sammlung fand].

14. **P. Sambucaria**, Spitzschwanz. „Raupe auf den Stachelbeersträuchen."

15. **P. lichenaria**, Moosmotte [zufällig = **Lichenaria S. V.**). — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 67. Genauere Beschrbg.

16. **P. *similaria***, Semmelvogel. „Weißlichgelb mit braunen Binden und vielen dergl. Puncten. 2ter Gr. An den Eichen. Juny und July. Selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 67. „Die Grdf. aller 4 Flügel ist schmutzig weiß, gelblich bestäubt, mit drey undeutlichen, dunkelbraunen, unterbrochnen Querlinien, und unzähligen dergleichen Puncten. Der äußere Rand ist mit kurzen dunkelbraunen Strichen eingefaßt. Eine deutliche Beschreibung läßt sich von diesem Vogel nicht geben. Er ist etwas größer als **Ph. lichenaria.**" [Gegen Rttbgs. Gewohnheit ist hier eine mangelhafte Beschreibung, die jedoch nur **Geom. crepuscularia Tr.** 6, 1. 191 bezeichnen kann. Borkh. setzt **Similaria Hufn.** nur mit einem Fragezeichen zu seiner **G. biundularia** 5, S. 165].

S. 514. 17. **P. *Strataria***, Schneevogel. = **G. prodomaria.** — Anm. G. S. 622 findet mit Nro. 12 „sehr viel Aehnlichkeit, daß man sie auch für einerley halten möchte [!]; allein die Raupen sind merklich verschieden." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 68 beschreibt den Spanner genau, sieht gleichfalls im Bau Gleichheit mit **Ph. atomaria** [**hirtaria**]; beyder Zeichnungen findet er aber sehr verschieden, so daß „der Unterschied einem jeden gleich in die Augen fällt"].

18. **P. punctaria**, Rothstreif. — Anm. H. S. 623. Art der Verpuppung. „Gemeiniglich hängt sie so, daß das stumpfe Ende der Puppe in der Höhe steht."

19. **P. vibicaria**, das rothe Band. = **G. amataria**, wie v. Rttbg. Rttbg. Ntf. 11, S. 68 bestimmt.

20. **P. falcataria**, Kuckuck. „Ockerbraun mit vielen blaßgrünen [l. dunkelbraunen] Querstreifen; die Spitzen der Obfl. sichelf. Zeit der Phal. Junius und Octbr. [!]. Raupe glatt, auf dem Rücken gelblichbraun, an den Seiten hellgrün, hat nur 14 Füße; denn die beyden Hinterfüße fehlen. — Anm. I. S. 623. Sitte der Raupe, das Blatt über sich durch Fäden etwas zusammenzuziehen und so lange daran zu fressen, bis es ihr nicht mehr Sicherheit gewährt. = **Plat. curvatula.**

S. 516. 21. **P. *binaria***, Sperber. = **Plat. hamula.** „Ockerbraun mit zwey schwarzen Puncten auf jedem Oberfl. ꝛc." Raupe: „theils fleischfarbig, theils blaßgrün." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 68. Genaue Beschreibung beyder Geschlechter.

22. **P. ustularia**, Brandvogel. = **Geom. dolabraria**, wie v. Rttbg. Ntf. 11, S. 69 bestimmt.

23. **P. *sepiaria***, Zaunmotte. = **Geom. cineraria.** Raupe: „grau mit Abwechslung des Hellern und Dunklern." = Anm. K. S. 627. „Sowohl die Raupe als die Phal. werden an den bretternen Zäunen, wenn sie schon alt sind und Moos tragen, häufig gefunden; beyde aber haben eine solche Farbe, welche mit der von einem alten Brette übereinkommt, daher man sie nur in der Nähe gewahr werden kann." — v. Rttbg. Ntf. 11. S. 69. Beschreibung des Falters.

24. **P. *fasciolaria***, Bandmotte. „Braun mit gelblichen Binden; der äußere Rand gelblich. 3ter. Gr. In den Gebüschen [!]. Junius. Selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 70. Auf der obern Seite sind alle 4 Flügel dunkelbraun mit hellgelben Flecken, die einigermaßen unterbrochene Querbinden vorstellen. Auf der Unterf. sind die Oberfl. ebenfalls dunkelbraun, mit einigen gelben Flecken am obern Rande. Die Unterflügel aber sind auf dieser Seite hellgelb, mit 3 hellbraunen geschlängelten, ziemlich breiten Querbinden, davon die dritte einmal unterbrochen ist. Der äußere Saum aller 4 Flügel ist auf beyden Seiten hellgelb und braun abgewechselt. Es gehört dieser Vogel ebenfalls unter die kleinsten und hat die Größe des vorigen. Seine Raupe lebt auf den Tannen" [!]. Es ist **Geom. cebraria Tr.**, wie vorzüglich die Beschreibung der Utf. der Hflf. lehrt; doch hätte hier das Zusammenfließen der 2ten und 3ten Binde, was wenigstens das Gewöhnlichste ist, erwähnt werden sollen. Auch des tagfalterartigen Sitzens wird gedacht in der Anm. zu **Geom. oblitterata** Nr. 75. — Borkh. hat den Spanner aus Hufn. und Rttbg. als **Geom. fasciolaria** aufgenommen 5, S. 557].

25. **P. cruentaria**, das rothe Band [vergl. Nro. 19.] = **Geom. purpuraria**, wie v. Rttbg. Ntf. 11, S. 70 anzeigt.

S. 518. 26. **P. fulvularia**, der gestreifte Tieger. „Oraniengelb mit unzähligen blaßgrauen Strichlein." = **Geom. prunaria L.**, wie v. Rttbg. Ntf. 11, S. 70 richtig bestimmt.

27. **P. alniaria**, das Brett. „Raupe auf den Eichen und der Weide." Phaläne. August und May [!]. [Vgl. N. 31.].

28. **P. *arenaria***, Sandmotte. „Weißgrau, braun bestäubt mit geschlungen [l. geschlungenen] Querstreifen durch die Oberflügel. 2ter Größe. An den Stämmen der Bäume. Jul. Sehr selten." — [v. Rttbg. fand den Spanner nicht mehr. Es ist **Geom. punctulata.** Weder Bedeutung, noch Endung empfehlen den Hufnagelschen Namen].

29. **P. pulveraria**, Sommersprosse. = **Geom, defoliaria**, wie v. Rttbg. Ntf. 11, S. 70 bestimmt.

30. **P. betularia**, Birkvogel. Flugzeit „May und Julius" [?].

S. 520. 31. **P. quercinaria**, das gelbe Blatt. „Strohgelb mit 2 braunen Streifen durch die Obfl.; alle 4 Flügel sind ausgeschweift. 2ter Gr. Raupe an den Eichen. Schm. an den Zweigen der Eichen. Julius. Nicht selten." Anm. **L.** S. 624. „Eine Zeitlang glaubte ich, daß dies das Männchen von **Phal. alniaria** sey. Allein es ist mir nunmehr aus verschiedenen Umständen wahrscheinlich, daß es eine verschiedene Art; denn 1) kommen sie zu verschiedenen Zeiten zum Vorschein, jene im Frühjahr [!] und Herbst, diese aber mitten im Sommer. 2) die Raupe von der **alniaria** kriecht zur Verwandlung in die Erde [!], dieser ihre aber verwandelt sich in einem Gespinnste an den Blättern. 3) ist jene viel seltner als diese. 4) ist die Puppe von jener schwarz [!], von dieser aber blaßgelb. [Hufn. spricht hier aus Versehen von **Geom. betularia** statt von **G. alniaria**]. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 70. „Dieser Vogel ist auf beiden Seiten aller 4 Flügel blaß schwefelgelb. Die Oberfl. sind mit feinen braunen Adern durchzogen, und es gehen durch dieselben 2 dunkelbraune Querlinien, die beide mit dem äußern Rande parallel laufen, allein nicht gezackt sind. Der äußere Rand aller Flügel ist stark ausgeschweift und gezackt, und mit einer dunkelbraunen Linie umzogen. In jedem Flügel steht ein kurzer dunkelbrauner Strich, beynahe in der Mitte. Es hat dieser Vogel die Größe der **Phal. syringaria**. Er gleicht fast gänzlich demjenigen, welchen Kleemann **tab.** 26. **fig.** a. b. abgebildet; nur sind die unsrigen etwas kleiner. Ihre Farbe ist nicht so dunkel sondern mehr schwefelgelb, und die Querlinien der Oberflügel sind nicht so röthlich, sondern nur dunkelbraun. Ich halte aber dennoch dafür, daß der von Kleemann abgebildete Vogel die **Ph. quercinaria** sey, und daß diese kleinen Abänderungen nur von dem Unterschiede der Gegend herrühren, wie man denn in unterschiedenen Gegenden noch weit merklichere Abweichungen anderer Schmetterlinge findet. Daß dies eine besondere Art, und nicht etwa das Männchen der **Ph. alniaria** sey, wie Hufnagel nach seiner Anmerkung zuerst vermuthet, ist völlig ausgemacht." [Tr. und Borkh. 5, S. 94. bringen dieses Citat zu ihrer **Geom. quercinaria** (Tr. 10, 2. S. 172.), die ich nicht kenne].

32. **P. neustriaria**, Fichtenmesser. = **G. fasciaria**, wie v. Rttbg. Ntf. 11, S. 71. richtig anzeigt.

33. **P. aceraria**, Widder. = **G. atomaria**. Anm. **M.** S. 624. Hier wird das wahre Weibchen als muthmaßliches Weibchen bezeichnet. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 71. beschreibt beide Geschlechter sehr genügend.

34. **P. *pruinata***, Reifmotte. = **G. cytisaria**. — Anm. **N.** S. 625. erwähnt Varietäten, deren Farbe „ganz ins Weißliche oder auch ins Röthlichgraue fiel." — v. Rttbg. 11, S. 72. Beschreibung. „Das [Männchen] ist **pectinicornis**, und er sollte daher nach Linnes Methode **Phal. pruinaria** heißen."

35. **P. *pustulata***, die Beule. = **G. bajularia**. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 72. Ergänzung ist der schon ziemlich genauen Hufn. Diagnose.

S. 522. 36. **P. serrata**, die Säge. = **G. undulata**. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 72. beschreibt den Spanner, ohne den Linneischen Namen zu kennen.

37. **P. luteolata**, die gefleckte Citrone. = **G. crataegata**. „Zeit der Raupe: May und Juny [?]; der Phaläne: Julius" [?].

38. **P. plagiata**, das doppelte Band.

39. **P. siterata**, das grüne Moos. = **G. psittacata s. miata L.** „Dunkelgrün mit Braun vermischt und einer breiten braunen Binde." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 73. Beschreibung des Falters. „Seine Raupe ist grün, hat an jeder Spitze des Bauches eine carminrothe Linie und an der Schwanzklappe 2 dgl. Spitzchen. Man findet sie zu Ende des Julius, zuweilen auch noch im August, auf den Kirschbäumen. Sie verw. sich im August in der Erde, und nach 3 Wochen kriecht der Vogel aus."

40. **P. †concatenata**, die Kette. „Schmutziggelb mit verschiedenen ausgekappten unterbrochenen Querstreifen. 3ter Gr. An den Zäunen. Jul. und Aug. Sehr selten. [Fehlte in der Sammlung, da v. Rttbg. sie durchsah. Zur Gewißheit, daß hier **C. aversata** gemeint sey, fehlt sehr viel]".

S. 524. 41. **P. †miata**, der Doppelhaken. „Blaßgrün mit vielen schmalen braunen Strichen und grauen Flecken. 2ter Gr. An den Stämmen der Bäume in den Wäldern. Jul. Selten." [v. Rttbg. schweigt hier, ohne später anzuzeigen, ob er sie noch in der Sammlung fand. Borkh. zog sie zu seiner **G. miaria** (5, S. 413.), die keineswegs zu **Geom. miaria S. V.**, wie Treitschke meint, gehört, sondern vielleicht mit **G. psittacata** zusammenfällt. Hufn. **Miata** scheint mit der **G. impluviata** sich am meisten zu nähern].

42. **P. marginata**, Kalbfell. Anm. **O.** S. 625. Hier sind 3 Hauptabänderungen bezeichnet.

43. **P. viridulata**, das grüne Bändchen. = **G. rectangulata**. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 74 beschreibt diese Art kurz und kenntlich nach Schm. und Raupe und vermuthet in ihr Linnes **Ph. rectangulata**.

44. **P. *fuscata***, der Sperling. „Durchaus bräunlichgrau. 3ter Größe." = **G. euphorbiata**. v. Rttbg. Ntf. 11, S. 73. „Dieser Vogel ist durchaus blaßröthlichbraun ohne die geringste Zeichnung. Er gehört zu den kleinsten Arten und ist nicht größer als der vorige."

45. **P. hortulata**, Fuchskopf. = **Botys urticata L** (**urticalis**). Zeit der Phaläne: „Jul. und Oct." [?]. [Dieses Citat fehlt bey Tr.].

S. 526. 46. **P. erosata**, [ohne deutschen Namen]. = **G. emarginata L.** (**emarginaria Tr.**) „Phaläne an den Zweigen der Eichen" [?].

47. **P. instilata** [**l. institata an instillata?**], Kreidenmotte. = **G. paludata L.**, **ornata Tr.** „Ganz schneeweiß; der Rand mit gelben Flecken, in den Utfl. ein schwarzer Punkt. 3ter Gr. In den Wäldern im Grase. Julius. Etwas selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 74. Beschreibung. „Er hat viel Aehnlichkeit mit der Beschreibung, welche Linné von seiner **Phal. paludata** gibt, daher ich noch zweifelhaft bin, ob er nicht diese Phaläne darunter verstehe, nur würde unser Vogel größer seyn als seine **Ph. paludata**, indem dieselbe kleiner seyn soll, als die **Ph. potamogata** und **nymphaeata**, unsere **Ph. institata** aber vollkommen so groß ist, als die **Phal. potamogata** und doppelt so groß als die **Phal. nymphaeata**." [Linnes **Phal. paludata S. N.** 1, 2. 873 war mir längst als **G. ornata** bekannt. Die ältern Lepidopterologen, namentlich der ehrenwerthe Borkhausen, haben vielleicht dadurch, daß sie an palus dachten, diesen linneischen Namen übersehen; deßhalb

fehlt er bey den neuern. Wie gut Linnes Beschreibung paßt, mag die Uebersetzung lehren: „Fühler borstenartig; alle Flügel schneeweiß, hinten mit 2 halbirten, durch eine Querlinie verbundenen Augenflecken. Wohnt in Portugal (Vandelli). — Aehnlich [!] den Wasserphalänen des **Potamogeton** und der **Nymphaea**, aber kleiner. Flügel schneeweiß, alle hinten mit einer geschweiften schwärzlichen Querlinie, an welcher von der hintern Seite 2 gleichsam halbirte, unter sich entfernte Augenflecke hängen, die vorn mit einem schwarzen Rande eingefaßt sind. Der Hinterrand der Flügel mit einer schwarzen, kaum sichtbaren Querlinie, welche auf den Htfl. gleichsam winklig oder gezähnt ist. Unten sind die Flügel fast ähnlich, aber alles verloschener mit einem schwarzen Mittelpunct].

48. **P. albipunctata**, das weiße Auge. = **G. pendularia.** Phaläne an den Zweigen der Eichen und Elsen. [?] — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 74. Genauere Beschreibung. „Das Männchen hat haarige Fühlhörner, und es sollte daher dieser Vogel **albipunctaria** heißen."

49. **P. luridata**, Hornträger. = **Geom. palumbaria.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 75. Genaue Beschreibung.

50. **P. *nigropunctata***, Tintenfleck. „Weißgrau mit blaßgrauen Querstreifen und einem schwarzen Punct in jedem Flügel. 2ter Gr. In den Wäldern an den Zweigen der Bäume. Jul. Ziemlich häufig. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 75. „Die blaßgrauen Querstreifen stehen nicht weit vom äußern Rande, und der oberste davon ist der breiteste, und nimmt sich am meisten aus; die beiden andern sind nur eigentlich dünne Querlinien und sehr undeutlich. Der schwarze Punct in den Oberfl. steht über dem obersten Querstreif, der in den Utfl. aber unter demselben. Der äußere Saum ist mit kurzen abgesetzten schwarzen Strichen eingefaßt. Es hat dieser Vogel die Größe der **Phal. vavaria.**"

[Durch diese Beschreibung wird **Geom. strigilata S. V.** kenntlicher gemacht als durch die Treitschkesche 6, 1. 25. — Weißgrau heißt bey Hufn. auch die Farbe der **G. exustata (notataria)** N. 53].

S. 600. 51. **P. *bidentata***, Zweizack. „Gelblichbraun, am Rande ins Weiße fallend, mit einem schwarzgrauen breiten Querstreif, welcher in eine Spitze ausläuft. 2ter Gr. An den Zäunen. Jun., Jul. Selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 75. „Grundfarbe der Oberfl. blaßröthlichbraun. Der Theil zunächst an der Einlenkung ist dunkelgrau. Durch die Mitte der Oberfl. geht eine breite schwarzgraue Querbinde, die an der nach dem äußern Rande gekehrten Seite in der Mitte in einen starken zugespitzten Zacken ausläuft, und an beiden Seiten mit einer weißen Linie eingefaßt ist. Die Utfl. sind weiß, an der Einlenkung etwas grau. Der äußere Saum ist weiß und braun abwechselnd und ungezackt. Größe der **Ph. vavaria.**" [Tr. 6, 2, 179. erklärt diesen Spanner für **G. sagittata**, wogegen sich nichts einwenden läßt. Borkhausen hat ihn unter seiner **Geom. badiata** (dies ist **G. Ligustraria**; Borkh. hat aber das Männchen nicht gekannt, sondern ein kleines Weibchen dafür angesehen) 5, S. 344. 165].

52. **P. *transversata**, Einsiedler. = **G. rhamnata.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 76. Genaue Beschrbg.

53. **P. exustata**, Vierling. = **G. notataria Tr**, Phaläne „an den Blättern der Eichen" [?]. v. Rttbg. Ntf. 11, S. 76. gibt die Bestimmung nach Linne und beschreibt die Raupe: „auf Weiden; sie verwandelt sich zwischen zusammengesponnenen Blättern, und der Vogel kriecht nach 4 Wochen aus."

54. **prunata**, der Erpel. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 76. über die Eigenheit des Männchens im Sitzen. Die Raupe „hat Hufn. unrichtig beschrieben, indem diese Raupe niemals grün, sondern braun ist. Der Vogel kriecht nach 14 Tagen oder drey Wochen aus." Ueber Linnes falsches Citat aus Frisch und über Kleemanns Abbildung der **G. chenopodiata.**

S. 602. 56, **P, *truncata***, der Frühling. = **G. russata.** [Borkhausen zieht Hufnagels Art zu seiner **Geom. trifasciata** = **impluviata S. V.**, allein irrig]. — Anm. P. S. 625 über die Zeichnung der Vdfl. und den Fang des Spanners. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 78. beschreibt die Varietät mit weißlichem Mittelfelde." Nicht weit von der Einlenkung steht eine breite hell-kaffeebraune Querbinde, die an beiden Seiten mit einem aschgrauen gezackten Rande eingefaßt ist. Nicht weit vom äußern Rande befindet sich noch eine dergleichen Binde, die aber stark und gleichsam winkelförmig gebogen und oben sehr breit, am untern Ende aber ganz schmal ist. An beiden Seiten ist diese Binde mit einer geschlängelten weißen Linie und darauf noch mit einer breiten dunkelgrauen Binde eingefaßt. Der zwischen diesen beiden Querbinden und deren Einfassung befindliche Raum ist ganz weißgrau, ja bey einigen ganz weißgrau, und stellet daher eine breite weißliche Querbinde vor rc."

57. **P. *dimidiata***, das abgeschnittene Band. = **G. scutulata.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 78. Genaue Beschreibung.

58. **P. chenopodiata**, der gelbe Marmor. „Hell blaßgelb mit Ockerbraun schattirt. Raupe auf den Stachelbeersträuchern im Juny. Phal. im Juny und Julius." [Alle diese Angaben passen nur auf **Geom. marmorata**].

59. **P. grossulariata**, der gefleckte Tieger.

60. **P. *cuculata*** [**cucullata**], das Säumchen. „Weiß, an der Einlenkung der Oberflügel braun, an der Spitze eine braune Binde; die Unterflügel weißgrau. 2ter Gr. An den Stämmen der Bäume. July. Selten." v. Rttbg. Ntf. 11, S. 79. **Cuculata.** Grundfarbe aller 4 Flügel schmutzigweiß. Ganz nahe an der Einlenkung geht durch die Oberflügel eine breite hellbraune Querbinde, die an beiden Seiten mit einem deutlichen, abgesetzten, dunkelbraunen Rande eingefaßt ist. Nicht weit vom äußern Rande befindet sich noch ein breiter dunkelbrauner oder schwarzgrauer Fleck am obern Rande, welcher den Anfang einer Querbinde vorstellet, die aber kaum die Hälfte der Oberflügel durchläuft, und darauf nur in einigen sehr undeutlichen, abgesetzten, schwärzlichen Linien bis an den untern Rand geht. Zwischen dieser abgebrochenen Binde und dem äußern Rande ist die Grundfarbe gelblichbraun, der äußere Rand selbst aber ist an allen 4 Flügel aschgrau, und der Saum mit kleinen braunen Fleckchen eingefaßt. Die Unterflügel sind weiß, mit einigen ganz undeutlichen, abgesetzten, theils grauen, theils bräunlichen Querlinien. Kopf und Rücken dunkelbraun, mit einem hellbraunen Halskragen, der Hinterleib aber weiß. Größe der **Phal. Clathrata.**" [Dieser Spanner, den Hufnagel wohl wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit **Pyr. palliolalis (Ph. cucullatella L.)** benannte, ist einerley mit **Geom. Sinuata S- V. Tr.** und **Geom. cucullata Borkhausen** 5, 447.].

S. 604. 61. **P. *angulata***, die Fichtenrinde. = **Geom. moeniaria.** Phaläne „an den Fichten" [!] v. Rttbg. Ntf. 11, S. 79. Beschreibung. „Das Männchen dieser Phal. ist **pectinicornis**, und sie sollte daher **Phal. angularia** heißen".

62. **P. †incanata**, das Mausefell. „Durchaus weißgrau. Von der 2ten Gr. Im Korne. July. Selten." [Es kann

nur entweder **G. griseata** oder **farinata** seyn. Für letztere sprechen die gleichen Angaben bey **G. farinata**, für erstere der deutsche Name und die Unwahrscheinlichkeit, daß Hufn. dieselbe Art 2mal aufgeführt haben sollte. Bey dieser Unsicherheit, die Rttbg. nicht mehr durch eine genaue Beschreibung hat heben können, ist es das Beste, Hufnagels Namen ganz fallen zu lassen. Treitschke führt ihn nicht an].

63. **P. *flaveolata***, Kanarienmotte. „Phal. im August." [?] — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 80. Sehr kurz beschrieben. = **Botys palealis.**

64. **P. *fimbriata***, der weiße Saum. Raupe „auf dem Thymian [!] und Eichen. = **Geom. aestivaria.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 80. sagt, diese Art sey Rösels **I. Noct.** 3, tab. 13, doch größer und müsse ***Fimbriaria*** heißen. Vgl. Borkh. 5, S. 39. bey **Geom. thymiaria.**

65. **P. fibulata**, Gartenvogel. = **Geom. fluctuata L.**, auch zufolge v. Rttbg. Ntf. 11, S. 80.

66. **P. nymphaeata**, die Nymphe. „Glänzend weißlich mit olivenbraunen in einander gezogenen Zeichnungen. Von der dritten Größe. Im Grase an feuchten Oertern. July und Aug. Häufig." — v. Rttbg. Ntf. S. 80. bestimmt sie als **Ph. potamogata L. (Nymph. potamogalis).** [Alles ist zu Gunsten dieser Bestimmung, außer der Körpergröße bey Hfn., die aber durch einen Druckfehler falsch angegeben seyn kann. Tr. hat das Citat nicht].

S. 606. 67. **P. emarginata**, die krumme Linie. „Dunkelgrau, weiß bestäubt, mit 2 ausgebogenen gelblichen Querstreifen; der äußere Rand der Oberflügel ausgeschnitten. Von der 2ten Gr." = **Geom. flexularia.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 81. Genaue Beschreibung nebst der Bemerkung, daß hier **Phal. emarginata L.** nicht gemeint sey. [Das Citat fehlt bey Tr.].

68. **P. †succenturiata**, der Graufleck. „Ganz weiß, im Vorderrande mit einigen grauen Flecken. 3ter Gr. In den Gärten an Zäunen. Jun. Selten." [Die wenigen Worte der Diagnose passen sehr unbefriedigend auf **G. centaureata**, wozu die Stelle von Borkh. und Tr. gezogen wird].

69. **P. trilineata**, der Dreystrich. „Blaßgelb, etwas grau bestäubt, mit 3 braunen Querlinien durch alle 4 Flügel und einem schwarzen Punct in jedem Oberflügel. Von der 3ten Gr. In Gebüschen. Juny und July. Nicht selten." — v. Rttbg. 11, S. 81. Bestimmung als **Ph. remutata L.** [Da v. Rttbg. später die **Geom. miaria Tr. (rectangulata** Hufn. Rttbg.) in der Größe mit dieser **Ph. remutata** vergleicht, so kann sie nicht wohl etwas Anderes als die Linneische seyn, so wenig diese auch durch Hufnagels Worte bezeichnet ist].

70. **P. *muricata***, Purpurmotte. = **G. auroraria** Hufn. Bkh. Tr. — Anm. **Q.** S. 625. Ueber die Schönheit des Spanners. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 81. Beschreibung.

71. **P. rectangulata**, der rechte Winkel. = **G. miaria S. V.** — v. Rttbg. Ntf. 11, 82. Beschreibung.

S. 608. 72. **P. *halterata***, Doppelflügel. Zeit der Phal. „Julius" [!]. = **G. hexapterata S. V.** — Anm. **R.** S. 626. Ueber die Läppchen auf der Basis der Htfl.; sie seyen vielleicht Kennzeichen des Geschlechts. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 82. Aussage, es sey Kleemanns **tab. 19, fig. a. b.** und richtige Unterscheidung der Geschlechter dieser Art. Sie sey „unter allen bisher bekannten Schm. der einzige, so dieses besondere Kennzeichen führt."

73. ***bicolorata***, der Mittelpunkt. „Schneeweiß, die Obfl. an der Einlenkung gelbbraun; dgl. Fleck in der Mitte, mit einem schwarzen Punct, am äußern Rande schwarzgrau. 2ter Gr. In den Wäldern und Gärten. August. Sehr selten." = **G. rubiginata.** [Vgl. N. 91.].

74. **P. *virgata***, Stengelmotte. „Weißgrau mit einer breiten braunen weißeingefaßten Binde durch die Oberflügel, in welchen ein schwarzer Punct. 3ter Gr. In Gebüschen im Grase. August. Nicht selten. = **G. lineolata.** [Borkh. 5, 61. stellt sie zu seiner **Geom. virgaria = petraria**, irrig].

75. **P. *obliterata***, der Perpendikel. „An der Einlenkung gelblichgrau, gegen den äußern Rand braun, das Weibchen mehr gelbgrau. 3ter Gr. An den Zweigen der Eichen [! l. Erlen]. Juli. Häufig." — Anm. **S.** S. 626. Ueber die tagfalterartige Flügelhaltung in der Ruhe. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 83. „Das Weibchen ist auf der Oberseite aller 4 Flügel weißlich [?] und braun bestäubt, das Männchen aber graubraun, an der Einlenkung etwas heller, und der obere Rand der Oberflügel ist blaß ockergelb. Bey beiden Geschlechtern gehen durch die Oberflügel einige braune, aber sehr undeutliche Querlinien. Der äußere Saum ist weißlich mit braunen Fleckchen. Im Sitzen hält dieser Vogel seine Flügel in die Höhe gerichtet, wie die Tagvögel. Er gehört unter die kleinen und hat ohngefähr die Größe des vorigen." [Dieses ist **G. obliterata** Borkhausen 5, S. 271. **hepataria S. V. Tr. 6, 1. 164.**].

76. **P. *curvata** [ohne deutschen Namen]. „Dunkelgrau mit einer weißgrauen breiten Binde. 3ter Gr. In den Gebüschen. July und Aug. Häufig." [Mir unbekannt. v. Rttbg. fand sie nicht mehr in der Sammlung].

S. 610. 77. **P. †rubiginata**, Eisenrost. „Rostfarbig mit 3 dunklern ausgeschwungenen Querstreifen. 3ter Gr. In den Wäldern im Grase. July und Aug. Selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 83. „Dieser Vogel hat außer den von Hufn. in der Tabelle angegebenen 3 dunkeln Querstreifen weiter keine Zeichnung. Er gehört unter die kleinsten und hat die Größe der **Ph. fuscata** [44], der er auch in der Grundfarbe gleicht; doch unterscheiden ihn von jenem die gedachten drey Querlinien."

[Von Borkh. und Tr. zu **Geom. rubricaria** gezogen. Die Grundfarbe paßt mehr auf **Geom. Perochraria** oder **Ochrearia**; allein unter Nro. 86 würden beide Spanner zum 2ten Male erscheinen].

78. **P. *farinata***, Kornmotte. „Weißgrau, fein bestäubt, welches ihr ein bläuliches Ansehen gibt. 2ter Größe. Im Korne. Jul. Selten." — v. Rttbg. 11, S. 84. Kurze, gute Beschreibung. [Als **Geom. niveata** schon von Borkhausen und Treitschke 6. 2. 254 richtig bestimmt; ich gebe die Abschrift aus der Tabelle nur wegen des Vergleiches mit Nro. 62].

79. **P. †fluctuata**, das weiße Bändchen. „Die Oberflügel sind eine Vermischung von braunen und weißen Querstreifen. 2ter Gr. Flug im Aug. Raupe gelbbraun; in der Mitte des Bauches ein bleicher carminrother Streif, und an der Schwanzklappe einige dergleichen Puncte. Auf allen fruchttragenden Bäumen, im July." [Fehlt in der Sammlung, daher v. Rttbg. schweigt. Mir unbekannt].

80. **P. fuliginata**, das Käuzlein. = **Geom. dubitata.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 84. Citat aus Linne.

81. **P.** †**dilatata**, die Furche. „Weißgrau mit einigen braunen Querstreifen und Binden. 3ter Gr. An den Zäunen. Aug. Selten". — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 84: „Grundfarbe weißgrau, und es laufen viele undeutliche bräunliche und graue geschlungene Querlinien durch alle 4 Flügel, darunter sich besonders 2 dunkelngraue Linien ausnehmen, welche durch die Obfl. gehen, und davon die hinterste auch durch die Utfl. läuft. Zwischen diesen beiden Linien stehet in jedem Oberfl. ein länglicher schwarzer Fleck, und am obern Rande derselben endigen sich die gedachten beiden Querlinien auch in 2 dunkelgraue Flecke. In der Mitte eines jeden Utfl. steht ein schwarzer Punct. Auf der Untf. ist dieser Vogel wie auf der obern gezeichnet; nur sind alle Zeichnungen sehr blaß. Größe der **Ph. halterata.**" [Borkh. hat diesen Spanner 5, S. 557. aufgenommen. Er ist mir unbekannt].

S. 612. 82. **P. rubrofasciata**, die rothe Binde. = **G. vibicaria.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 84. Bestimmung nach Linne].

83. **P. designata**, die braune Binde." Aschgrau mit einer breiten braunen Binde durch die Oberflügel, welche 2 Spitzen haben [! hat]. 2ter Gr. In den Wäldern an den Stämmen der Bäume. July. Nicht sehr selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 85." Grdf. aller Flügel weißgrau mit verschiedenen sehr undeutlichen, aschgrauen, geschlungenen Querlinien durchzogen. Unmittelbar an der Einlenkung der Oberfl. befindet sich eine hellbraune, dunkelbraun eingefaßte Binde. Diese Binde ist an ihrem vordern Rande gebogen, am hintern Rande aber stark gezackt. Am obern Rande der Vorderflügel, nicht weit von der Flügelspitze, steht ein hellbrauner Fleck. Auf der untern Seite ist der ganze Vogel weißgrau und hat in der Mitte eines jeden Flügels einen deutlichen schwarzen Punct. Größe der **Phal. halterata.** [Borkh. beschreibt 5, S. 385. als **Geom. designata Hufn.** unsere **G. propugnaria Tr.**, u. Tr. verbindet Hufn. Spanner mit dem ebengenannten seinigen].

84. **P. igneata**, Brandmotte. = **Ph. liturata L. Geom. lituraria Tr.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 85: eine nicht ganz schön zutreffende Beschreibung.

85. **P. hyemata**, Spätling. „An den Zäunen in Gärten. Selten." [!] = **Geom. brumata.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 85. Bestimmung nach Linne.

86. **P. serpentata**, die Welle. „Röthlichgelb mit vielen geschlängelten dunkeln Querlinien. 3ter Gr. In den Wäldern im Grase. Jul. Nicht selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 86. „Grundfarbe beym Weibchen ockergelb, beym Männchen aber rothbraun. Es laufen durch alle Flügel viele undeutliche, geschlängelte, bräunliche Querlinien. Auf der Unterseite ist der Vogel wie auf der obern; nur sind hier die Querlinien stärker und deutlicher als oben. Er gehört zu den kleinsten und hat ohngefähr die Größe der **Ph. succenturiata.** Bey einigen dieser Art ist der äußere Saum schwarzgrau, bey den mehrsten aber bräunlich." [Das Männchen ist **G. perochrearia**, das Weibchen **G. ochrearia.** Tr. hat das Citat nicht].

87. **P.** ***spadiceata**, der Bräunling. „Gelblichgrau mit 2 braunrothen Querbinden; die Utfl. dunkelgrün [l. dunkelgrau]. 3ter Größe. In den Wäldern im Grase. July und August. Selten."

[Fehlt bey v. Rttbg. und ist mir unbekannt].

88. **P. gemmata**, der Edelstein. = **Nymph. lemnata L. lemnalis Tr.**, das Männchen. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 86 citirt Linné.

89. **P. humiliata**, das rothe Säumchen. „Schmutziggelb mit blaßgrauen ausgeschwungenen Querstreifen; der andere [?] Rand röthlich. 3ter Gr. In den Wäldern im Grase. Jun. Etwas selten." [Von v. Rttbg. nicht erwähnt, mir unbekannt].

90. **P. clathrata**, das Gitter.

91. **P. contaminata**, Tischtuch. „Schneeweiß, an der Einlenkung ockerbraun, dergleichen Fleck an dem Vorderrand der Oberfl., der äußere Rand grau. 2ter Größe. In den Wäldern an den Zweigen der Bäume. July. Selten." v. Rttbg. Ntf. 11, S. 86: „Grundfarbe auf beiden Seiten schneeweiß. Die Oberflügel sind an der Einlenkung kaffeebraun. Ein dergleichen großer Fleck befindet sich am obern Rande und mitten in diesem Fleck ein schwarzer Punct. Die Spitze der Oberflügel ist dunkelaschgrau. Die Unterflügel sind ohne Zeichnung. Größe der **Ph. Remutata.**" [Es ist **Geom. rubiginata** und = Nro. 73.].

92. **P.** ***graminata***, Erdmotte. „Gelblichgrau mit weißlichen ausgeschwungenen Querstreifen. 2ter Gr. In Wäldern im Grase. July und August. Häufig." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 86: „Grundfarbe aller 4 Flügel ist hellbraun und sehr fein weiß bestäubt. Es laufen durch alle Flügel viele weiße abgebrochene, gezackte und geschwungene Querlinien, davon diejenige, so mitten durch die Flügel geht, die breiteste ist und sich am meisten ausnimmt. Der äußere Saum ist weiß, mit braunen Fleckchen. Auf der untern Seite hat dieser Vogel vollkommen eben die Farbe und Zeichnungen wie auf der Oberseite, und sie sind hier beynah noch deutlicher als oben. Größe der **Phal. halterata.**" [Die Rottemburgsche Beschreibung will sich zwar nicht ganz schön auf **Geom. immoraria**, wohin Borkh. und Treitschke sie ziehen, anwenden; allein beym Mangel eines Spanners, dem sie besser zukäme, bin ich doch geneigt, mich der Entscheidung meiner Vorgänger anzuschließen].

S. 616. 93. **P.** ***zonata***, das braune Band. „Aschgrau mit einer braunen, gelbeingefaßten Binde in den Oberflügeln, in welcher Mitte ein schwarzer Fleck. 2ter Größe. In den Wäldern im Grase. July und Aug. Nicht selten." [Es ist **Geom. mensuraria**, ein überall gewöhnlicher und in Hufn. sonst nicht vorkommender Spanner. Borkh. setzt Hufnagels Citat mit einem Fragezeichen zu **G. mensuraria**, und Treitschke übergeht es].

94. **P. corculata**, das schwarze C., an der Einlenkung gelblichgrau. 2ter Größe. An den Zäunen und Stämmen der Bäume. July. Nicht selten." = **Geom. ferrugata L., ferrugaria Tr.** — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 87. Beschreibung.

95. **P. innotata**, Beyfußmotte. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 87. Beschreibung.

96. **P.** †**albulata**, Weißling. „Weißgrau mit dunklern Querstreifen, in der Mitte eines jeden Flügels ein schwarzer Punct. 3ter Größe. An den Zäunen. August. Nicht selten." — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 88: ***Ph. albulata***. „Dieser ganze Vogel ist schneeweiß und glänzend, und durch alle 4 Flügel mit blaßbräunlichen geschlängelten Querlinien durchzogen, die aber kaum sichtbar sind, daher der ganze Vogel, wenn man ihn nicht genau betrachtet, völlig weiß scheint. In der Mitte eines jeden Flügels ist ein kleiner schwarzer Punkt. Er ist nächst **Ph. lemnata** der kleinste in dieser Klasse." [Diese Beschreibung paßt sehr gut auf **G. candidata S. V.**, wozu sie auch von Tr. gerechnet worden ist. Allein den Hufnagelschen „weißgrauen" Spanner kann v. Rottemburg nicht beschrieben haben].

97. P. *coronata*, Krone. „In den Gärten im Grase." (?) = Botys sambucalis. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 88. Beschreibung.

S. 618. 98. P. *pallidata*, das braune Säumchen. = Botys stramentalis. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 88. Beschreibung. [Borkh. hat Rttbg's Beschreibung unter dem Namen Geom. flaxalbata 5, 558 aufgenommen].

99. P. nitidulata, der Wasservogel. = Ph. nymphaeata L. nymphaeata Tr. v. Rttbg. Ntf. 11, S. 89. Bestimmung nach Linne.

100. P. tridentata, das breite Band. = Geom. ocellata. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 89, Beschreibung.

101. P. biselata (l. bisetata), Bürstenmotte. = Geom. bisetata Tr. 6, 2. 247. — Anm. T. S. 626. Bemerkung, daß „einige dieser Art am Ende der beiden Hinterfüße einen Haufen ziemlich langer kleiner Federchen haben, welche vollkommen wie ein Pinsel aussehen und im Sitzen dicht an den Leib gelegt werden. — v. Rttbg. Ntf. 11, S. 89. Beschreibung worinn die kleinen Haarpinsel dem Männchen zugetheilt werden.

Memorie

della reale Accademia delle Scienze di Torino. 4.

Band 26. 29. 30. 31. 34. 35. 36. 37. 38. 39.

Wir haben in der Isis 1834. S. 429. die Bände 23—33 von 1815—1829 angezeigt. Es fehlten uns aber damals einige Bände dazwischen, welche wir nun nachholen.

Band XXVI. 1821.

S. 1. Avogadro, über die Theorie der bestimmten Proportionen in den Verbindungen und über die Bestimmung der Massen der Molecule. Französisch.

S. 163. B. Borella, Bemerkungen über die Orthopädie. T. 1—10.

S. 209. Cisa de Gresy, über die bestimmten Integralen. Französisch.

S. 297. St. Borson, Fortsetzung der piemontesischen Oryctographie.

Beschrieben sind:

19. Strombus gallus? pugilis.

20. Pterocera pes pelecani.

21. Murex cornutus, brandaris, trunculus, tribulus? minax, ramosus, tripterus, saxatilis, decussatus, cristatus, imbricatus, intermedius, nodulosus n., rugosus, funiculosus n., retusus n., pileare, distortus, doliare, corneus, tortuosus n., luminarius, bicaudatus n., rudis n., tessulatus n., polymorphus, hippocastani, brandaris var., turritus n., harpula, vulpeculus, amphora n., inflatus, granosus n., fusculus.

22. Fusus trapezium, colus, longaevus, contractus n., rostratus, longiroster, fimbriatus, afer, mitraeformis, subulatus, tornatus n., intortus, rugosus, crispus, lamellosus n., dimidiatus n., undosus n., subulatus n., triplicatus n., ampulla n., gracilis.

23. Pyrula ficus, fasciata n.

24. Pleurotoma cataphractum, intortum, reticulatum, rotatum, calliope, interruptum, oblongum, contiguum, dimidiatum, turbidum.

25. Cerithium varicosum, lineatum n., conoideum, margaritaceum, tricinctum, granosum, costatum n., crenatum, nodosum n.

26. Trochus gigas n., infundibulum, agglutinans, turgidulus?, patulus, vorticosus, carinatus n., conico depressus, fimbriatus, cinerarius, funiculatus n., depressus n., granosus n., nodosus, imbricatus.

27. Solarium pseudoperspectivum, variegatum, sulcatum, nodosum n., radiatum n.

28. Turbo rugosus.

29. Monodonta tessellata.

30. Cyclostoma lyncinum ?, obtusum.

31. Scalaria lamellosa, clathrus, fimbriata n., retusa interrupta n.

32. Turritella tricarinata, imbricata ?. subangulata, acutangula, replicata?, triplicata, tornata, varicosa, vermicularis, tricincta n., fasciata n., terebra?, funiculata n., plicatula?, marginalis?, granosa n., imbricata ?, imbricataria, bisulcata.

33. Bulla ampulla, striata, ovulata?

34. Achatina, Bulla achatina.

35. Melania inflata n.

36. Auricula inflata n., tornatilis, biplciata n.

37. Ampullaria patula?, sulcata, spirata n. 6 Spec.

38. Sigaretus haliotoideus.

39. Nerita . . .

40. Natica glaucina, canrena, helicina.

41. Stomatia sulcosa, costata.

42. Hatiotis . .

43. Dentalium . ., vitreum, radula. 11 Spec.

44. Siliquaria anguina.

45. Vermicularia arenaria, glomerata? 8 Spec.

46. Spirorbis spirorbis.

47. Nautilus pompilius 4 Spec.

48. Orbulites . . 10 Spec.

49. Ammonites . . 12 Spec.

50. Nummulites 3 Spec.

51. Orthocera 2 Sp.

52. Belemnites 2 Sp.

Alle neuen sind abgebildet auf Tafel 11 und 12.

S. 365. Prof. V. Michelotti, Versuch über einige electromagnetische und chemische Erscheinungen.

S. 381. G. B. Canobbio, über die Bestandtheile von verschiedenen rohen Boraxarten aus der Levante.

S. 411. Prof. G. L. C. Gravenhorst, de natura vegetabili Gorgoniarum: haben wir schon mitgetheilt 1823 S. 725.

S. 433. V. Michelotti, Beschreibung einer besondern voltaischen Batterie. T. 13.

S. 440. Avogadro, über die Zurückführung der zusammengesetzten organischen Stoffe auf die Gesetze der bestimmten Verhältnisse.

S. 507. A. Colla, Observationes ad Verbascum cisalpinum. Ist nicht verschieden von V. phoeniceum.

S. 519. Prof. Plana, über eine Integralgleichung.

S. 539. Prof. Rolando, über eine neue Thiersippe aus der Abtheilung der Echinodermen: Bonellia viridis et fuliginosa t. 14 et 15. Haben wir mitgetheilt in der Isis 1823. S. 398. T. 5.

Band XXIX. 1825. S. 318. T. 19.

S. 1. Prof. L. Rolando, anatomische Untersuchung über das verlängerte Mark. T. 1—9. Sehr genaue Untersuchungen mit zahlreichen und deutlichen Zeichnungen.

S. 79. Avogadro, zweite Abhandlung über die Verwandtschaft der Körper zum Wärmestoff.

S. 163. L. Rolando, Bemerkungen über das kleine Hirn mit 3 Tafeln.

S. 189. M. Losana, de animalculis microscopicis seu infusoriis. t. 18 — 17. Schon mitgetheilt in der Isis 1832. S. 765. T. 14. 15; diese Abbildungen und Beschreibungen haben nach Ehrenbergs Entdeckungen keinen Werth mehr.

S. 221. J. L. Cantu, über die Anwesenheit des Jods in den Schwefelwässern.

S. 228. Derselbe, über die Anwesenheit des Quecksilbers im Harne der Syphilitischen.

S. 235. G. Canobbio, Zerlegung einer milchartigen Flüssigkeit im Harn.

S. 243. Prof. Fr. A. Bonelli, Bemerkungen über das kürzlich ins Museum gekommene Flußpferd, T. 18.

In Unterägypten wurden die letzten gefangen 1600 und 1658; selbst in Oberägypten sind sie selten. Zwey Stück finden sich in London, eines in Paris und eines in Pavia. Das in Turin bekamen wir 1823 vom Vorgebirg der guten Hoffnung über London; zur Ausstopfung brauchten wir 22 Tage. Es ist männlichen Geschlechtes, noch nicht ausgewachsen, weil der sechste und letzte Backenzahn noch fehlt; Länge 9', Höhe 3'; ist jetzt das größte und best ausgestopfte in Europa.

Die Haut ist an verschiedenen Stellen 1" dick, war eingesalzen und dann getrocknet mit dem Kopf, den man nur ausgeweidet hat, so daß die Gestalt desselben geblieben ist. Die Oberhaut ist 2''' dick und erd- oder aschfarben, voll Schrunden wie eine Baumrinde, was aber von der Vertrocknung herkommt. Das Aeußere hat hinlänglich Zerenghi beschrieben in seiner Monographie, und Sparrmann. Gewöhnlich zeichnet man das Maul sehr weit ab; von der Seite angesehen ist es aber verhältnißmäßig nicht größer als beym Pferd, wird auch seitwärts von einem Fleischlappen geschlossen, den niemand erwähnt, obschon gut abgebildet von Batarra auf Tafel 3 im Museo kircheriano. Roma 1773, II in Fol., nach dem Flußpferd im großherzoglichen Museo zu Florenz. Dieser Lappen ist eine Erweiterung der Basis der Unterlippe und bedeckt bey offenem Maul nicht bloß die Backenzähne, sondern fast auch die Hauzähne; er ist dicht mit Haaren bedeckt und am Rand voll Warzen. In der Oberlippe ist jederseits eine Ausschweifung, worein die Lappen beym geschlossenen Maule passen. Selbst das halbgeöffnete Maul ist dadurch noch seitwärts geschlossen, so daß es unter Wasser Pflanzen und Wurzeln abreißen kann, ohne daß Wasser seitwärts einflösse. Sparrmann bildet die Naslöcher quer und sehr weit ab; sie liegen aber nach der Länge, sind jedoch etwas einwärts gebogen, schließen aber ganz genau; auch geöffnet kann man kaum den kleinen Finger einschieben; kann sie daher ohne Zweifel willkührlich schließen und öffnen. Am Halse sind zwo große Falten, so daß der Kopf ungehindert aufgehoben werden kann; auf dem Nacken sind keine. Schnauze und Schwanz sind mit kleinen Borsten oder Haaren bedeckt; die Borsten zerfasert, und nur etwa 1" lang. Auf dem Leibe sind hin und wieder Haare zerstreut. Das Thier ist abgebildet von der Seite, die Ohren vorragend, die Füße sehr plump, der Kopf besonders von der Seite, von oben, ein zerfasertes Haar von der Schnauze; der Schwanz von oben und von der Seite.

S. 251. St. Borson, Fortsetzung der piemontesischen Oryctographie. T. 19.

1) Pinna nobilis.
2) Mytilus edulis.
3) Modiola modiolus, lithophaga. 6 S.
4) Unio.
5) Nucula nucleus, minuta, nitida, bicarinata n., obliqua?
6) Pectunculus pilosus, inflatus, insubricus, granulatus, auritus, nummarius, polyodontus, rhomboideus n., romulaeus.
7) Arca noae, antiquata, pectinata, mytiloides, granulata n., tridentata n.
8) Trigonia.
9) Cardita calyculata.
10) Isocardia cor.
11) Cardium hians, edule, clodiense, fragile, multisulcatum 9 S.
12) Crassatella tumida.
23) Mactra triangula, lutraria, stultorum.
14) Petricola lithophaga.
15) Donax sulcata, trunculus.
16) Erycina pellucida, stricta.
17) Venus senilis, dysera, plicata, verrucosa, gallina?, literata?, pectunculus?, suborbiculata.
18) Cytherea chione, tigerina, rugosa, concentrica, erycina, cancellata?, elegans.
19) Venericardia intermedia, rhomboidea, acuticosta?, laurae, pectuncularis.
20) Cyclas islandica.
21) Lucina lupinus, globosa? edentula, elliptica n., concentrica, renulata, 13 S.
22) Tellina tumida, complanata, uniradiata, ferroensis, serrata, elliptica, punicea? spatosa? opalina?
23) Capsa versicolor?
24) Solen vagina, coarctatus, strigilatus, appendiculatus?
25) Pholas hians.
26) Panopaea.
27) Fistulana bacillum.
28) Chama gryphoides, lazarus, sinistrorsa, bicornis?
29) Spondylus gaederopus, aduncus n., podopsideus? truncatus.
30) Ostrea foliosa? lamellosa? navicularis, crispa, edulis, plicatula, cyathula, denticulata, cucullata? flabellula 23 Spec.
31) Perna maxillata.
32) Pecten jacobaeus, flabelliformis, pleuronectes, pyxidata, latissima, arcuata, dubia, striata, discors, varia, pes felis? pusio, aculeatus, granosus n., radula? 31 S.
33) Lima lima, coarctata n. 4 S.
34) Corbula revoluta, gibba, rugosa.
35) Terebratula ampulla, sinuosa, gibba n., sulcata n., sulcato-sinuosa n., plicata n., pectinata n., flabellum n., striata, ovum n., trilobata n., rostrata n., semistriata n. 23 Spec.
36) Lepas balanus, balanoides, tintinnabulum, stellaris.

Zusätze:

5) Calyptraea rugosa n.
6) Conus aldrovandi, antidiluvianus, fusus n.

7) Cypraea testudinaria? carneola? talpa? mappa?
11) Voluta musicalis.
12) Mitra scalariformis, plicatula.
15) Nassa tuberculata n., amphora n., globulosa n., scalaris n., lessoniana n., auriformis n.
18) Terebra costata n.
21) Cassis fasciata n.
25) Murex nodosus n.
27) Pyrula geometra.
29) Cerithium turritum.
30) Trochus crenularis, bicarinatus, canaliculatus.
32) Turbo calcar?
37) Turritellae ostulata, tuberculata, unifuniculata, squamosa.
38) Bulla cylindrica? ovula.
39) Bulimus terebratellatus.
43) Melania costata.
44) Auricula maculata.
45) Volvaria oryza?
48) Turrilites bergeri.
49) Ammonites 4 Sp.

Alle neuen sind abgebildet.

Diese Memorie haben auch eine Classe der moralischen, historischen und philosophischen Wissenschaften.

Darunter ist ein Aufsatz von G. di S. Quintino, über die ältesten Marmore, welche zur Bildhauerkunst in Italien angewendet worden sind. S. 1—12.

P. Balbo, über das ägyptische Sexagesimal-Maaß. Seite 13—27.

Die andern handeln von Alterthümern, Innschriften usw.

Band XXX. 1826. 313.

S. 1. Prof. Rossi, anatomisch pathologische Beobachtungen über die Wuth.

S. 35. C. P. Bellingeri, Experimenta in nervorum antagonismum.

S. 45. V. Michelotti, über das kohlensaure Bley von Monteponi.

S. 81. Avogadro, Vergleichung der Dichtigkeit mit der Dicke ihrer Mollecule und mit ihren Verwandtschaftszahlen.

S. 151. Fr. Rossi, de nonnullis monstruositatibus in internis humani corporis partibus.

S. 171. Prof. Bonelli, 6 neue Tagfalter von A. bella Marmora in Sardinien gefangen. T. 1—3, ill.

Vanessa ichnusa; Argynnis cyrene; Satyrus aristaeus, Iolaus tigelius, norax. Alle hübsch abgebildet von verschiedenen Seiten, meist Mann und Weib.

Es finden sich daselbst auch:

Vanessa C. album, polychloros, io, atalanta.
Argynnis paphia, pandora, latonia.
Colias cleopatra, palaeno.
Pieris brassicae, rapae, daplidice.
Satyrus meone, hispulla, proserpina.
Papilio machaon, podalirius.
Polyommatus phloeas.

S. 189. V. Michelotti und A. Giobert, über einige electrische Erscheinungen bey der Entzündung des schwammigen Platins. März 1824.

S. 195. G. Bidone, Versuche über die Fortpflanzung der Wasserwirbel. T. 4. 5.

S. 293. C. Fr. Bellingeri, experimenta physiologica in medullam spinalem.

In der historischen Abtheilung:

S. 165. P. Balbo, über das Sexagesimalmaaß.

S. 269. Bidone und Plana, Vergleichung eines Cubitus zu Memphis mit dem Meter.

Band XXXI, 1827. S. 449.

S. 1. Avogadro, Fortsetzung über die Dichtigkeit der Körper.

S. 95. Fr. Rossi, über die Miasmen.

S. 111. Aloysius Colla, Illustrationes et Icones rariorum stirpium in horto Ripulis. T. 2—8 in Fol.

Der Verfasser hat bekanntlich den Hortus ripulensis herausgegeben; dazu kann man die jetzigen Abbildungen als Nachträge betrachten. Die Pfl. werden sehr ausführlich beschrieben und mit den einzelnen Theilen abgebildet, jedoch nicht besonders oder eigentlich schlecht. Es sind Leptospermum flexuosum t. 2. Hakea rubricaulis t. 3. Melaleuca densa t. 4. Nemophila nuttallii t. 5. (phacelioides), gehört eher neben Ellisia als Hydrophyllum und sieht aus wie E. nyctelea. Centaurea americana variegata t. 7. Eugenia australis t. 8.

S. 127. Folgt ein bloßes Pflanzenverzeichniß als Nachtrag zum Hortus ripulensis, es sind etwa 100, und darunter manche Seltenheiten z. B. Adansonia digitata, Araucaria imbricata, Calothamnus villosa, Elaeacurpus cyaneus, Lacathea florida, Malpighia volubilis, Musa coccinea, Viviania phychotrioides (Melanopsidium).

S. 137. M. Losana, Bemerkungen über die Milz und ihren Nutzen bey einigen Schlangen. T. 9.

Schon Aristoteles gab den Schlangen eine Milz. Cuvier allen Wirbelthieren, aber dennoch läßt er es bey manchen zweifelhaft, ob das einzige Organ am Zwölffingerdarm Milz oder Pancreas sey.

Bey uns findet sich Anguis fragilis, Coluber natrix, atrorubens, austriacus, berus.

Wo Cuvier von der Milz redet (Anat. comp. IV. p. 63.) stellt er die Schildkröten zu den Schlangen und zu diesen die Blindschleiche, während die letztere und die Schildkröten hierinn mit den Eidechsen übereinstimmen. Bey Coluber natrix fand der Verfasser Folgendes. In den Zwölffingerdarm öffnet sich das herzförmige drüsenartige und einfache Pancreas durch einen Gang. In die Höhle dieses Pancreas geht auch unmittelbar der Lebergallengang; neben demselben der Gallenblasengang, welcher so wie die Blase nirgends mit dem Lebergallengang in Verbindung steht. Dicht auf dem Pancreas liegt die kleinere Milz aus weißlichen Kügelchen oder Drüsen gebildet, welche Ausführungsgänge haben und ihren Saft zum Theil einzeln, zum Theil in einen gemeinschaftlichen Gang vereinigt in die Höhle des Pancreas ergießen. So ist es auch bey Coluber atrovirens et austriacus, bey Coluber berus aber ist das Pancreas bohnenförmig; bey Coluber viperinus halbkugelförmig. Die Milz besteht bey Coluber natrix aus 25 Kügelchen durch Zellgewebe verbunden; ihre Stiele öffnen sich in kleine Drüsen, auswendig am Pancreas. Ziemlich so verhält sich auch die Milz bey den Eidechsen und Schildkröten, mehr walzig bey Seps, Scincus et Anguis, bey den Eidechsen und Schildkröten haben die Anatomen diese Drüse für die Milz gehalten; sie muß es also auch bey den Schlangen seyn. Sie sondert einen lymphatischen Saft ab, welcher sich mit dem pancreatischen mischt und mit dem aus der Gallenblase und

und dem aus der Leber die Verdauung im Zwölffingerdarm befördert.

Die Verrichtung der Milz ist also hier anders als bey den Haarthieren. Bey Anguis fragilis und allen Eidechsen liegt die Milz in der Mitte des Gekröses, ist aber dennoch mit dem Pancreas verbunden, aber auf eine andere Art. Das letzte nimmt auch den Lebergallengang und den Gallenblasengang auf, schiebt aber nach seiner linken Seite einen Fortsatz in die Milz, welcher an seinem Gipfel kleine Drüsen hat, die durch Gänge mit den Bälgen der Milz in Verbindung stehen. Hierinn gleichen die Schildkröten den Eidechsen. Bey den Fröschen, Laubfröschen und Kröten ist es zwar wesentlich auch so, aber der Fortsatz des Pancreas ist länger, zerschlissen und schlängelt sich um die Milz herum; anders bey den Wasser- und Erdsalamandern, wo das Pancreas längs dem Zwölffingerdarme läuft, parallel mit der an der linken Seite liegenden Milz und daselbst wenn nicht den Milzgang, doch die Milzvene aufnimmt.

Bey den Fischen, Lucius et Thymallus führt die Milz durch verschiedene Gänge ihren Saft in den Magen, bey Trutta in den Zwölffingerdarm, und ebenso bey Cyprinus idus, barbus, Anguilla. Bey vielen Vögeln hängt auch Pancreas und Milz zusammen und ihr Saft scheint sich auch zu vereinigen. Bey den Säugethieren dagegen finden sich in der Milz weder Drüsen noch Ausführungsgänge; überhaupt ist hier die Milz kleiner in Vergleich mit dem Pancreas.

S. 153. Prof. G. Poletti, über die Bewegung eines Punctes usw.

S. 189. D. I. Fr. Re, ad floram pedemontanam appendix altera.

Es ist hier ein Verzeichniß von etwa 200 Pflanzen, worunter auch viele Flechten und Pilze

S. 225. Cisa de Gresy, über Zahlenbrüche.

S. 265. Prof. St. Borson, Bestimmung der Substanzen der ägyptischen Alterthümer im Museo zu Turin. Es sind 239 Statuen udgl., 34 Scarabäen; diese meistens aus Jade, einige aus Lapis lazuli, Topfstein und Basalt; die vorigen größtentheils aus Kalk, aber auch aus dichtem Sandstein, Speckstein, Granit, Basalt, Topfstein, Porphyr, Serpentin, Jade, Alabaster.

S. 295. C. Fr. Bellingeri, experimenta in electricitatem sanguinis, urinae et bilis animalium.

S. 319. A. Colla, Illustrationes et Icones ad hortum ripulensem.

Hakea pectinata t. 11.; Cineraria platanifera t. 12.; Raphiolepis indica t. 13: Pomum disco incrassato clausum; Endocarpium cartilagineum; Ovula gemina. — Lavatera plebeja t. 14.; Calothamnus villosa t. 15.; Viburnum sinense t. 16.; Salvia splendens t. 17; Molineria plicata t. 18. (Curculigo) ad Hypoxideas; Purretia magnispata t. 19.

Es ist Schade, daß die Abbildungen so schlecht gelungen sind.

S. 339. Idem, Horto ripulensi appendix secunda.

Wieder ein Verzeichniß von etwa 200 Pflanzen mit critischen Bemerkungen. Darunter Acacia alba, visneoides, Banksia aemula, Beaumontia grandiflora, Cyrtopodium glutiniferum, Rubentia angustifolia etc.

. 359. Plana, über Laplacens zwey Ungleichheiten des Merkurs und Saturns.

Historische Abtheilung.

Fr. Balbo, über das Sexagesimalmaaß.

Band XXXII. und XXXIII. schon gegeben Isis 1834. S. 439.

Band XXXIV. 1830.

S. 1. Plana, über die Ungleichheit des Jupiters und Saturns.

S. 47. Pr. Balbo, über die politische Arithmetik und die Staatsöconomie.

S. 141. Pr. Lavini, über ein Doppelsalz von Silber und Eisen.

S. 146. Avogadro, über das Neutralisirungsvermögen einfacher Stoffe.

H. 217. Pr. Fr. Rossi, anatomische und pathologische Beobachtungen über das Auge und über das Schielen; Mittel es zu heilen. Das letzte kommt daher, daß ein Muskel sich mehr zusammenzieht als die andern, was daher kommen kann, wenn bey den Kindern das Licht immer von einer Seite einfällt. Er hat daher schielende Kinder anders gelegt und geheilt; bey ältern Personen durch einen passenden Ueberzug der Brillen.

S. 229. G. Bidone, Versuche über die Richtungen der Strömungen.

Historische Abtheilung.

S. 1. S. Sclopis, Bericht über das Seidengewebe in den sardinischen Staaten.

S. 99. Fr. Lancisa, auch darüber.

Band XXXV. 1831. 4. 402.

S. 1. Plana, über die Ungleichheit des Jupiters und Saturns.

S. 79. G. Poletti, über imaginäre Wurzeln.

S. 95. Franz Hildebrandt, Versuche, um eine bessere Aufbewahrungsart der anatomischen Präparate zu entdecken. Essig, brenzliche Holzsäure, Sublimat taugen nichts, wohl aber Kochsalz, Alaun und vorzüglich Salpeter: man muß aber die Theile vorher einige Tage in Wasser weichen, damit das Blut heraus komme; sodann 30—40 Tage in verdünnten Weingeist thun. Man sättigt das Wasser mit den Salzen: auf eine Pinte Wasser 10 Unzen Kochsalz, 3 Alaun, 4—5 Salpeter. Man gießt sodann 1″ hoch Oel darauf und bindet das Gefäß mit einer Blase zu. Die Präparate behalten auf diese Art Farbe und Consistenz; auch ist die Sache wohlfeiler. Hirntheile muß man in Branntwein lassen.

S. 103. Prof. L. Rolando, über den Bau der Halbkugeln des Hirns. T. 1—10.

S. 147. A. Colla, Illustrationes et Icones rariorum stirpium in horto Ripulis; Appendix IV. t. 1—13.

Folgende Pflanzen sind ausführlich beschrieben:

Eucalyptus pulverulenta t. 1.; Cactus lecchii; Brexia spinosa t. 3. (Venana madagascariensis); Sida elegans t. 4.; Crocus imperati t. 5.; Melaleuca styphelioides t. 6.; Sempervivum ciliatum t. 7.; Convolvulus retusus t. 8.; Farobaae nemorensis t. 9.; Narcissus unicolor t. 10.; Cassia barrenfieldii t. 11.; Hibi cus jacquinii t.; diese Abbildungen sind besser als die frühern.

S. 175. Derselbe, Verzeichniß merkwürdiger Pflanzen im Garten von Rivoli, hin und wieder mit critischen Bemerkungen. Es sind ungefähr 300; darunter Astrapaea penduliflora, viscosa; Brassia spinosa; Caryota mitis, Ficus ferruginea: Mimusops macrophylla, Morisia hypogaea,

Orea longifolia, Pythagorea elegans, Vitellaria pyriformis.

S. 205. Prof. Re, ad floram pedemontanam appendix tertia, etwa ein Halbhundert Pflanzen beschrieben, worunter auch Algen und Pilze.

S. 223. V. Michelotti, Bestandtheile des gediegenen Goldes in Piemont. Unter 100 sind 4—6 Theile Silber.

S. 233. Dr. J. J. Bonino, Statistik der Mortalität in den Truppen während des Friedens, nach den Beobachtungen des Inspectors Marozzo.

S. 307. Prof. L. Rolando, vom Uebergang der Flüssigkeiten in den Zustand der ersten organischen Körper oder Bildung der Pflanzen- und Thiergewebe; auch über die Enden der Arterien und Venen und über die Bildung der Herzkammer, der Oberhaut, der Nägel und Haare. Zeigt, daß alle organischen Massen aus Kügelchen entstehen, wie wir zuerst in unserm Buche über die Zeugung 1805 gezeigt haben. O. Es sind dabey 14 Tafeln mit Pflanzen- und Thiergeweben umständlich erklärt; Flügel von Kerfen, Hauttheile, Zotten usw. von Thieren, Gefäße aus dem bebrüteten Ey usw. Die Zeichnungen sind zwar nicht besonders, aber die Beobachtungen verdienen von den Physiologen mehr gewürdigt zu werden, als es zu geschehen scheint.

379. Cisa de Gresy, Bemerkung über einige Formeln im Problem der Planeten-Perturbation.

Historische Abtheilung.

S. 191—200. G. Carena, Gedanken über den Instinct der Thiere und des Menschen.

In einer Küche hatten die Hühner ein Nest, aus welchem man täglich die Eyer nahm, während man jedoch ein gezeichnetes liegen ließ, damit die Hühner immer dahin legten. Eine sehr fette, aber auch legende Henne ging nicht auf die Stange wie die andern, sondern schlief in dem Neste und hielt sich auch oft unter Tags darinn auf, ohne Zweifel weil sie schwache Füße hatte. Sie starb auch bald an Fettigkeit. Durch dieses öftere Sitzen auf dem Ey wurde es ausgebrütet. Als die Henne es picken hörte, erschrack sie dermaaßen, daß sie schreyend davon lief, aus Angst oft nach dem Nest sah, und erst nach einigen Tagen wieder sich hineinsetzte. Der Verfasser bemerkt nun, daß Gluckhennen nicht erschrecken, wenn sie das Ausschliefen der Jungen bemerken, und zieht daraus Schlüsse von der Verschiedenheit des Instinctes. Er theilt die geistigen Handlungen ein in die des Instincts, die Gewohnheit und der Ueberlegung; die beiden ersten bey den Thieren, alle drey beym Menschen.

Bd. XXXVI. 1833. p. 312.

S. 1. A. Sismonda, geognostischer Versuch in den 2 Thälern der Stura und der Bäder von Vinay. Eine sehr genaue Schilderung der verschiedenen Formationen.

S. 11. Prof. Lavini, über zwey neue Doppelsalze von Silber und Eisen.

S. 19. Derselbe, Zerlegung des Wassers von St. Genis in Piemont, um die Menge des Jodes zu bestimmen. 1830. Ein Pfund, 14 Gran veste Theile und darunter $\frac{8}{100}$ Sodium-jodur.

S. 33. Prof. Borson, über einige versteinerte Knochen in Piemont. T. 1—5.

Geweih des irländischen Hirsches. Länge, 1,34 Meter. T. 1, gefunden am Po bey Voghera.

Zween Schädel fast ganz wie die des Urochsen, T. 2. Hörnerspannung 1,126 Meter, gefunden in der Poanschwemmung bey Pavia.

Knochen von Elephanten; allerley.

Großer Eckzahn aus der Braunkohle bey Savona. T. 3.; wahrscheinlich vom Anthracotherium magnum.

Knochen vom Walfisch aus einer Art Sandstein bey Asti. T. 3, 4, 5.

S. 47. Plana, wieder über die Ungleichheit des Jupiters und Saturns.

S. 177. Prof. Jos. Moris, Illustrationes rariorum stirpium taurinensium t. 6—11.

Ausführlich beschrieben und leider nicht besonders lithographiert sind:

Passiflora pallidiflora t. 6., Silene compacta, Sida atropurpurea, Gouania integrifolia, Artemisia afra, Barleria hexacantha t. 7., Trigonella brachycarpa t. 8., Melampodium humile t. 9., Pavonia rosea (Monadelphia) t. 10., Poa chilensis t. 11.

S. 201. Prof. Lavini, chemische Zerlegung der Galle bey einer verrückten Frau.

S. 207. Da Rio (von Padua), Bemerkungen über die Lagerung des Trachyts in den Euganeen.

S. 215. Avogadro, über die elastische Kraft des Quecksilberdunstes.

S. 287. G. Gene, Naturgeschichte einer Cecidomyia auf dem Johanniskraut. T. 13.

Wenig Kerfe verdienen so viel Aufmerksamkeit wie diese; ihre Lebensart hat Aehnlichkeit mit der der Gallenwespen und sie bringen auch merkwürdige Auswüchse hervor. Es gibt deren zweyerley. Die einen bestehen bloß in einer Veränderung, meistens Vergrößerung gewisser Pflanzentheile, Blätter, Stiele, Gröpse usw.; andere in geringer Zahl sind ganz neue Gebilde wie Galläpfel. Diese Schnake lebt auf Hypericum perforatum et humifusum. Der Auswuchs, den sie verursachen, gehört zur ersten Art und den schönsten und sonderbarsten Mißbildungen, eine Art Galläpfel oder vielmehr Capsel wie eine Erbse mit einer Spitze und stehend auf einem kurzen Stiel in den Zweigachseln; abgebildet 8 dergleichen an einem Zweig H. perforatum. Sie bestehen aus zwey Klappen, welche nichts anders sind als zwey vergrößerte Blätter, genau mit den Rändern an einander geschoben: in dieser Höhle lebt die Larve nur zwey Millimeter lang, walzig, gelbroth, wie alle dieser Sippe, aus 13 Ringeln mit dem Kopf; ohne Füße, an der Wand hängend, läuft durch eine kleberige Materie; selten einzeln, meistens 2, 3, 4—6; bisweilen auch dabey die Larve einer kleinen Chalcidite, wovon sie aufgefressen werden; ist etwas größer, bleich, die Puppe braun, die der Schnake aber gelbroth. Sie gleicht sehr der von Degeer beschriebenen VI. p. 404. T. 25. S. 13.; oval mit 2 Spitzen am Kopf von verschiedener Größe bey den verschiedenen Individuen. Pflückt man die Capseln ab und läßt sie trocknen, so sterben die Puppen; beym Ausfliegen bleibt die Hülse zwischen den Klappen stecken. Fliege nur 4 Millimeter lang; Fühlhörner der Männchen behaart; die Flügel deßgleichen bey beiden und grad, haben 3 Rippen und bedecken den Bauch. Am Hinterleib des Männchens Haken und Blättchen; Legröhre aus zwey Einschiebseln. Füße lang, Tarsen fünfgliederig, Klauen. Anfangs ist der Leib blutroth, wird dann schwarz, außer dem Bauch der Weibchen, der roth bleibt, mit schwarzen Querscheiben auf

dem Rücken. Sie ist Degeers **Cecidomyia juniperina** so ähnlich, daß ich sie für einerley halten möchte; daher bilde ich sie nicht ab.

Die Capseln bilden sich aus den Knospen in den Zweigachseln, welche von dem Kerfe verletzt sich in eine Capsel verwandeln statt in Zweige. Sie müssen aus zwey Klappen bestehen, weil beym Johanniskraut die Knospen in zwey Blättchen endigen. Die Mucke sticht nun in die Knospe oder ergießt einen ätzenden Saft hinein und legt eines oder mehrere Eyer in die Wunde; die Larven fressen wahrscheinlich die innern Blätter aus und lassen die zwey äußern unberührt. Nachdem die Fliege ausgeschloffen, trennen sich die Klappen, werden dünner und verlängern sich oft noch in regelmäßige Blätter. Man findet die Capseln fast das ganze Jahr, und sie sehen aus wie natürliche Capseln; und deßhalb wurden sie wahrscheinlich nicht beachtet.

S. 295. Prof. G. L. Cantu, über blausaures Eisen und Zucker in einem krankhaften Harn.

S. 302. Prof. G. Gene, Bemerkungen über **Lacerta tiliguerta Cetti.** Wurde von Cetti beschrieben unter obigem Namen und auch **Caliscertula** als der Stellvertreter der gemeinen Eidechse im übrigen Europa, welche er Sardinien absprach. Lacepede, Cuvier und Duges hielten sie bloß für eine Abart bald von **Lacerta ocellata**, bald von **Lacerta viridis**, aber ohne sie gesehen zu haben. In der Turiner Sammlung finden sich über 100 in Weingeist, gesammelt von den Herren Bongioanni, Regis und A. della Marmora. Sie sind von allem Alter und Geschlecht und ich kann daher mit Sicherheit bestimmen, daß es nichts anders ist als die bey uns gemeine **Lacerta agilis L.** oder **L. muralis** der Neuern, womit ich sie verglichen habe, sowie mit den Beschreibungen von **Milne Edwards** und **Duges** in **Ann. sc. nat. XVI. p. 67 et 380.** Sie gleichen sich in allen Theilen: gleiche Länge des Leibes und der Glieder, gleiche Zahl und Gestalt der Kopfplatten, gleiches Halsband, der Triangel an der Brust, die 6 Reihen Brustblättchen, die vor dem After, die Schenkellöcher, Schwanzwirbel und Rückenschuppen. Cetti sagt, sie sey grün, wie der **Ramarro (Lacerta viridis)**, habe jedoch Schwarzes untermischt, bald als Flecken, bald als Streifen auf dem Rücken; das Grüne sey indessen unbeständig und es gebe braune, welche er für die Weibchen hielt. Unsere Exemplare zeigen alle diese Farben, doch ist das Grün durch den Branntwein geschwächt. Obschon diese grüne Farbe sich nicht bey der Mehrzahl der gemeinen Eidechsen in unserm Lande und im übrigen Europa findet; so ist sie der Gattung doch nicht fremd sowohl nach meinen Beobachtungen, als nach denen von Milne Edwards und Duges, welche ausdrücklich sagen, daß es unter den **Lezards des Murailles** fast ganz grüne gebe; mithin ist diese Färbung nicht wesentlich. Cetti gibt zwar der **Tiliguerta** auch 6 Reihen Bauchplatten (wie bey der gemeinen), zählt aber nur 80 solche Platten, während ich 160 bis 162 bey den unsrigen zähle, also gerade so viel, wie bey der gemeinen. Er muß sich also geirrt haben, oder es müßte noch eine Eidechse in Sardinien vorkommen, wogegen er aber selbst spricht. Er war 10 Jahr auf der Insel und sagt, es gebe keine andere, außer dem **Stellione**, dem **Tiligugu** und der **Cicigna.** Cetti müßte daher nur die Hälfte der Bauchplatten gemeint haben.

Band **XXXVII.** 1834, S. 333.

S. 1. M. Losana (Theolog.) über das Zungenbein einiger Lurche Taf. 1.

Er hat untersucht **Lacerta agilis, Seps, Anguis fragilis, Coluber natrix, berus, Rana bufo, esculenta, ocellata, pentadactyla, temporaria, Hyla arborea, Salamandra palustris, lacustris.** Er beschreibt nun diese Zungenbeine und bildet sie ab bey **Coluber natrix, berus, Anguis fragilis,** wo es wie bey den Eidechsen ist; bey **Salamandra, Rana** und vergleicht sie miteinander; bey **Lacerta agilis, Lacerta seps.** Dann beschreibt er auch die Zungenmuskeln der Eidechsen und der Schlangen. **Anguis fragilis** hat Schulterblätter und Schlüsselbeine und gleicht überhaupt den Eidechsen; das Zungenbein der ächten Schlangen ist einfach; bey den Batrachiern wechselt die Gestalt nach Sippen, Gattungen, Geschlecht und Alter; auch hier werden die Muskeln beschrieben.

S. 24. Prof. Lavini, physiologische und chemische Beobachtungen über verschiedene Producte der Seidenwürmer: Eyerschalen, Wirkung verschiedener Stoffe in der Nahrung der Raupen, blausaures Kalieisen und Kalijodur; davon wurde nichts im Koth und nichts in der Seide gefunden, wohl aber in dem Auswurf der Puppenhülse. Die Raupen starben im Rauch von Wachholderbeeren, in Stickgas, Kohlensäure, Schwefelwasserstoffgas, Kohlenwasserstoffgas, Blausäuregas, im luftleeren Raum, meistens in wenigen Minuten; in Sauerstoffgas entstand Kohlensäure.

Der Koth ist nicht animalisiert, löst sich im Wasser beym Kochen fast ganz auf und gibt beym Filtrieren grünes Chlorophyll, etwas Harz und Eyweiß; bey der Destillation stinkendes Öl und brenzliche Säure, die Kohle mit Pottasche kein blausaures Kali, also keine thierische Substanz.

Die Luft in den dichten Gespinnsten bestand aus 15 Sauerstoffgas, 10 Kohlensäure, 75 Stickgas.

Die Puppen sollen nach Chaussier (**Académie de Dijon 1783, II. p. 74.**) **Acidum bombicum** enthalten; ich bekam Essigsäure und etwas Harnsäure, auch etwas phosphorsaures Ammon. Chaussiers Abhandlung ist auch anatomisch und physiologisch wichtig.

Der Saft, welchen die ausgeschloffenen Motten durch den After von sich gaben, ist bald hell, bald gelb, bald röthlich, riecht eckelhaft, schmeckt scharf und röthet Lacmus, enthält Harnsäure 2,0, ein thierisches Harz 2,0, Essigsäure, essigsaures Kali, harn- und phosphorsaures Ammon 1,2.

Die ganze Fliege gab bey der Destillation unterkohlensaures Ammon und ein stinkendes thierisches Oel; nach Verbrennung der Kohle blieb verglaste Phosphorsäure; das Unauflösliche war Quadriphosphat von Kalk wie aus den Knochen.

S. 41. **A. Colla, Plantae rariores in regionibus chilensibusa a Bertero nuper detectae. t. 1—20.**

Die Abbildungen sind gut.

Er hat im **Mercurio chileno** ein alphabetisches Verzeichniß dieser Pflanzen gegeben, aber nur bloß zum Buchstaben Q in Heft **XIV.**; ich habe es übersetzt in den **Annali di Scienze naturali di Bologna, 1830. Fasc. XII. p. 403.** Er gieng im Jänner 1831 bey einem Schiffbruche an Otahiti zu Grunde.

Bottionea: perigonium duplex, exterius 3sepalum, sepalis ovator, lanceolatis basi gibbis persistentibus; interius 3 petalum, petalis margine fimbriato-ciliatis. Stamina 6 cum perigonio hypogyno erecta; antherae aequales; stigma

capitato 4lobum. Capsula triangularis trilocularis trivalvis, loculis polyspermis. Semina in quovis loculo regulariter fixa.

1. B. thysanothoides: herba dodrantalis radicibus tuberculato fasciculatis, foliis linearibus canaliculatis, pedunculis erectis sub 2 floris. Nob. Crescit in pascuis saxosis collium Valparaiso. *Bertero.*

Dem Thysanothus verwandt, aber die Fächer nicht zweysamig und die Samen nicht strophiolata; die Staubfäden und der Griffel aufrecht, Beutel gleich und gelb. Drey bis vier Wurzelblätter halb so lang als der Stengel und scheidenartig, schmal; ein Dutzend Wurzelknollen 3''' lang, 2 breit; am Ende des Schaftes 2—4 Blumen, fast so groß wie eine Nelke, silberweiß und gewimpert. t. 1.

Geranium berterianum, intermedium; Erodium botrytis? Tropaeolum azureum t. 2., chilense; Oxalis perdicaria, arenaria (Sassia tinctoria Molina) t. 3, Gyrorhiza bridgesii t. 4, micrantha.

Zanthoxylon magu t. 5. ein großer Baum auf den Bergen der Insel St. Fernandez.

Ruta fernandezia; Colletia spartiodes t. 6.; ein Baum 10' hoch; trebu, tralhuen t. 7.; das Holz liefert eine rothe Farbe.

Trifolium triaristatum t. 8.; Sutherlandia darumbium; Astragalus unifultus, garbanzillo, berteri t. 9.; Adesmia arborea, vesicaria, viscida, balsamica t. 10.; Lathyrus sericeus? berterianus t. 11.; Acacia cavenia t. 12., von *Molina* erwähnt, nähert sich der A. farnesiana.

Kageneckia ovata t. 13., in Chili am Fluß Cachapual, hat keine Nebenblätter, wie man behauptet; Blüthen zweyhäusig 5—6 am Ende, Blätter fast stiellos oval und gezähnt.

Myrtus arayan, ugni, triflora, lumam, raran, rufa, gudilla. t. 15.

Talinum (Anacampseros, Calandrinia) minimum t. 14., diffusum, linaria, gracile, trigonum.

Cactus peruvianus, coquimbanus, curvispinus. t. 16., horridus t. 17., berteri t. 17. Den Mammillarien fehlt keineswegs die holzige Achse; dagegen haben sie wie die andern Cacti keinen Milchsaft, wenigstens C. prolifer, pusillus, spinii et abnormis; nur C. mammillaris hat hellen Saft und in gewissen Behältern etwas Milchsaft; die Mammillarien haben wirklich zween Cotyledonen.

Escallonia thyrsoidea, 18., rubricaulis, rubra, resinosa sehen aus wie Rhododendron, haben eine Beere, und diese ist mit dem Kelch verwachsen, Blume fünfblätterig mit 5 Staubfäden; gehören vielleicht mit Itea zusammen, obschon diese nur eine Capsel hat, nebst Quintinia, Forgesia et Anopterus; keineswegs zu den Saxifragen, welche alle Kräuter sind und einen andern Gröps haben. Alle in Südamerica; Holz dicht und oft harzig, Zweige in verschiedener Richtung, Blätter meist zerstreut, oval, behaart oder harzig, Blumen meist in Rispen, weiß oder rosenroth.

Bowlesia uncinata t. 19., multiradiata ?, Sanicula macrorhiza t. 20.

S. 86. Prof. Lavini, physisch-chemische Untersuchungen einiger Substanzen in ausgegrabenen Urnen t. 21; waren Knochensplitter und Thon.

S. 93. Prof. A. Sismonda, Zerlegung eines violetten Idocrases aus dem Thale Ala im Serpentin mit Kalkspath und Granaten. Kiesel 39,54, Thon, 11,00, Braunsteinkalch 7,10, Kalk 34,09, Eisenkalch 8,00; ist also ein Silicat von Thon 20,88, von Braunstein 11,25, von Kalk 52,51, von Eisen 11,55.

S. 98. Prof. J. Moris, Plantae chilenses novae minusque cognitae t. 22—27. t. 22.

Lithospermum calycinum, Calandrinia procumbens t. 23. Taraxacum caulescens t. 24. Phaca chrysantha t. 26., berteriana, Sycios bryoniaefolius t. 27. Die meisten von Bertero eingeschickt; Lithographien ziemlich schlecht.

S. 110. A. de la Marmora, Bestimmung und Beschreibung der verschiedenen Alter von Falco bonelli mit 2 Tafeln.

Wir können diese umständliche Beschreibung nicht ausziehen. Auch ersieht man die Unterschiede nur an den illuminierten guten Abbildungen, wovon sechs ganze Vögel auf einer Tafel, der Kopf nebst 24 Federn von verschiedenen Stellen auf der zweyten.

Ich habe das Exemplar, welches von Bonelli an Temminck geschickt und von diesem 1823 T. 288 abgebildet worden, in Sardinien ausgestopft; während 7—8 Jahren habe ich 25 Stück bekommen aus der Gegend von Cagliari; mithin ist Sardinien sein eigentliches Vaterland, und ich kümmere mich nicht darum, ob der bey Fontainebleau geschossene und von Vieillot Falco fasciatus genannte und die zween Falco intermedius auch in Frankreich gefangen, damit einerley sind. Ich gründe meine Bemerkung auf meine eigenen, auf die von Bonelli und auf 13 Bälge im Museo, wornach ich auch die Abbildungen selbst gemacht habe.

Länge eines Weibchens 2' 3½"; vom Schnabel bis zu den Nägeln 1' 10½"; bis zur Flügelspitze 1' 10" 2''', Flugweite 4' 8" 1''', Schnabel 5", Lauf 3½", 4te Schwungfeder länger. Männchen 2" kürzer, Färbung bey beyden gleich. Nun wird ein Weibchen von einem Jahr, ein Männchen von 3 Jahren (das von Temminck T. 288 abgebildete ist von 2 Jahren, ein sehr altes über 4 Jahr) beschrieben.

Der Aufenthalt ist in den sumpfigen Wäldern des südlichen Sardiniens; schläft aber und nistet auf den nahen Steinbergen. Im Magen von 25 Stück fand ich fast immer Ueberbleibsel von Fulica, Anas, Rallus, Oedicnemus, auch Kaninchen und Hasen, aber keine Lurche. Das Nest aus Zweigen steht in hohen Spalten der Kalkberge; in einem habe ich zwey Junge gesehen von fahler Farbe; der Naturaliensammler Dahl hat im Jahr 1827 auch zwey Junge bekommen. Er ist übrigens nicht häufig. Cettis Aquila minima ist zwar unvollkommen beschrieben, aber die Größe paßt hieher, sowie das Citat von Aldronvand's Morphnus.

Er gibt ihm 3½ Spithama, also 3½ Palmen, genau wie unser Vogel; auch stimmt dessen Color totius prope ferrugineus et color baeticus mit dem jungen Falco bonelli überein.

Dessen Adler: Morphno congenere p. 214 stimmt wirklich mit dem unsrigen besser überein, als der, welchen Cetti citirt. Weibchen. Falco imperialis habe ich nicht erforschen können.

Seitdem habe ich bey Verdot in Marseille ein wahrscheinlich 4 Jahr altes gesehen, das in der Gegend von Lamanon geschossen wurde.

Er nistet in den Schluchten von Salon in der Provinz.

S. 126. Prof. G. Gene, Biographie von Fr. A. Bonelli, Prof. der Zoologie zu Turin, an dessen Stelle der Verfasser gekommen ist. Nicht lange vor ihm sind gestorben

Mangili, Renieri, Covelli, Targioni-Tozetti und Borson. Bonelli ward zu Cuneo 1784 geboren. Er stellte bekanntlich die neue Classification der **Carabi** auf, lieferte viele Abhandlungen in die academischen Schriften namentlich auch über die Vögel.

S. 153. C. Fr. Bellingeri, Biographie des Prof. L. Rolando, kürzlich gestorben, geb. zu Turin 1773; er schrieb vieles über Anatomie. Seine Ansichten über das Nervensystem werden hier auseinander gesetzt, so wie auch seine andern Arbeiten.

S. 195. Prof. Gene, über einige organische Eigenthümlichkeiten der Gemse und des Schafs.

Schon die ältern Schriftsteller sprechen von zwey Löchern in der Haut hinter den Hörnern der Gemse, welche man bey keinem andern Wiederkäuer findet, man meynte sogar, das Thier athme dadurch und selbst durch die Ohren bis auf die Zeiten von Harder. Selbst jetzt weiß man noch nicht ihre Bestimmung. Pallas (Misc. p. 5. Spicilegia p. 7.) und Friedrich Cuvier (Mammif., Chamois) haben zuletzt davon geredet, aber ohne ihre Bestimmung anzugeben; jener vergleicht sie mit den Thränenlöchern, dieser hält sie für ein bloß angedeutetes Organ; Buffon weiß nichts davon.

Hier meine Ansicht. Bekanntlich haben die Gemsen zur Laufzeit im November einen Bocksgeruch. Bey manchen Thieren kommt dieser Geruch aus Drüsen an bestimmten Stellen, selten aus zerstreuten Bälgen in der Haut. Bey den Spitzmäusen ist es eine Drüse mit mehreren Löchern an den Seiten; bey Dachs, Vielfraß, Zibeththier, Ichneumon, Surikate, Hyäne ist es ein drüsiger Beutel am Rande des Afters; bey den Fledermäusen, Ratten, Hamster, Biber, Bisamthier sind es zusammengehäufte Drüsen bey den Geschlechtstheilen; beym Elephant eine Drüse unter der Haut in den Schläfen; beym Cameel Drüsen hinter dem Kopf.

Während des ganzen Jahrs sind sie erschlafft und nur zur Laufzeit schwellen sie an und sondern viel Saft ab. Oft ganz verwandte Thiere haben sie nicht, z. B. **Procyon et Nasua**, obschon dem Vielfraß und Dachs verwandt; unser Schwein gegen das Bisamschwein; bey den Hasen Weichen-Drüsen, keine bey **Lagomys**; bey manchen Antilopen ein Riechbeutel in den Weichen, bey andern nicht.

Die Analogie hilft uns also bey der Gemse nicht. Die Löcher finden sich bey beiden Geschlechtern, manchmal sehr klein; außer der Laufzeit nur als eine Querfurche unter den Haaren ohne einen Absonderungssaft. In der Laufzeit schwellen sie wie Falten an, verlieren das Haar und werden fast so groß wie eine Nuß; sehen fast aus wie die hervorsprossenden Geweihe der Hirsche, bräunlich fein chagriniert und mit einigen kurzen Härchen besetzt; Consistenz wie Fleisch, aufgeschnitten, bestehend aus einem Haufen feiner verflochtener Gefäße, strotzend von Blut. Oben darauf ist ein spiralförmiger Spalt, welcher ganz hinuntergeht bis zur Ebene der Haut; seine Wände sind röthlich, glatt und mit einem gelblichen, schmierigen Schleim überzogen. Es scheint mir daher ausgemacht, daß es Absonderungsorgane sind wie oben genannte bey andern Thieren; daß der üble Geruch von dieser Materie herkommt. Ohne Zweifel können sich die auf den Felsen zerstreuten Thiere zur Laufzeit dadurch wittern.

Schafe.

Die gewölbte Gesichtsfirste ist kaum ein Unterscheidungszeichen, weil sie auch bey Ziegen vorkommt, wie z. B. bey der Ziege aus Oberägypten, welche Bonafons eingeführt hat, der überdieß auch der Bart fehlt. Ich glaube daher einen wesentlichern Charakter entdeckt zu haben. Bey der Untersuchung eines arabischen Widders, der in dem Thierhofe von Stupinigi starb, fiel mir ein sonderbarer Bau auf, von dem ich noch nichts wußte, nehmlich ein eine Linie weites rundes Loch mit einem Büschel Haare in der Mitte, in der Haut vorn an dem obern Gelenk der mittleren Zehenglieder genau am Beginn der Theilung der Zehen an jedem Fuß. Es ist eine Einsenkung der Haut, welche mit einigen Haaren und Schmalzbälgen besetzt ist, die mit einer gelblichen, fetten und schmierigen Materie bedeckt sind. Dieser Beutel ist gebogen, in seiner Mitte auf sich selbst geschlagen und blind geendigt. Ich glaubte anfangs: es sey eine Eigenthümlichkeit dieser Art, weil ich nicht glauben konnte, daß solch ein merkwürdiger Bau den Naturforschern entgangen seyn könnte, wenn er bey andern Arten sich fände. Aber schon nach einigen Tagen bekam ich aus demselben Thierhof ein sogenanntes barbarisches oder breitschwänziges Schaf, an dem ich dieselben Löcher fand. Ich kaufte nun von der Fleischbank Füße innländischer Schafe, untersuchte Merino, Muflon rc. und fand überall denselben Bau. Um über die Gültigkeit als Gattungs-Charakter in's Reine zu kommen, untersuchte ich gemeine Ziegen, die von Caschemir, Thibet, die von Oberägypten und die dortige wilde Ziege oder **Capra nubiana**, den Steinbock, die Gemse und andere ähnliche Wiederkäuer und fand, daß allen dieses Loch fehle, so daß also das Schaf dadurch leicht zu unterscheiden ist. Ich fand nichts von diesem Organ bey beiden Cuvier, Desmarest, Guilibert, Ranzani, in den drey französischen Wörterbüchern der Naturgeschichte: aber bald nachher sagte mir Bonafous, daß Hurtrel diesen Canal kenne und ihn **Canal biflex et interdigité** nenne in seinem **Dictionnaire vétérinaire** 1828. Artikel **Fourchet et Piétin**, aber er sagt, er fände sich auch bey der Ziege, was durchaus nicht der Fall ist. Es gibt bey einigen Antilopen ein Analogon an derselben Stelle, zwischen den Zehen, nehmlich ein großer Spalt in Form eines Blindsacks, welcher ebenfalls einen gelblichen und schmierigen Saft absondert: aber die Gestalt sowohl von außen als innen ist so verschieden, daß man diese Thiere leicht vom Schaf unterscheiden kann.

[Bey dem schwierigen literarischen Verkehr in Italien ist es begreiflich; daß den dortigen Gelehrten nicht alles aus der ausländischen Literatur zu Gebote steht. Die Sache ist uns schon lange bekannt, wie man aus meinem Lehrbuche der Naturgeschichte „Zoologie 1816, S. 719" ersehen kann. Dem Verfasser gebührt aber die Ehre, die Sache gründlich und vergleichend untersucht zu haben. O.]

S. 207. Prof. Lavini, chemische Zerlegung des Weizenmehls.

S. 223. Prof. Capelli, Betrachtungen über den Meridian-Kreis zu Turin. Viele Tabellen.

S. 267. G. Carena, Biographie von A. Bagnone, Mineralogie.

S. 275. G. Gene, Beschreibung einer sonderbaren Abänderung eines fettschwänzigen Schafs und des Weibchens des wilden Bocks in Oberägypten.

Der sardinische Consul in Aegypten, D. Pedemonte, brachte mehrere Thiere nach Turin und darunter die obengenannte Abänderung, welche er als eine Seltenheit aus Arabien bekommen; sah aus wie des Pallas **Ovis aries steatopygos s. kirgisica**; gemein in den Steppen des südlichen Rußlands, in

Persien und China, aber doch verschieden und von allen, die ich vergleichen konnte. Wird nun sehr ausführlich beschrieben und Männchen und Weibchen illuminirt abgebildet auf T. 1. und 2. unter dem Namen **Ovis aries recurvicauda.** Von der Größe eines Merino, weiß, aber der Kopf und der Hals schwarz, beym Weibchen nur das vordere Stück davon. Der Schwanz ist 12″ lang, hat 15 Wirbel, ist aber sehr breit, aufgeschlagen, so daß nur die 3 letzten Wirbel frey hervorstehen. Die Wolle ist eine der feinsten; der Widder hat nur Spuren von Hörnern. Es lebten 7 Stück im Thierhof einige Monate, starben aber alle im Winter. Man fand viel Leberegel und Blasenwürmer in der Leber, im Netz und Bauchfell. Er gibt nun die Unterschiede der fettschwänzigen Schafe an und setzt sie folgender Maaßen auseinander.

1. **O. aries laticaudata: cauda oblongata, depressa, ad suffragines et ultra extensa, integra.**

Dazu gehören alle Synonyme von Gmelin mit Ausnahme von Pallas. Dazu noch Bélier de Tunis, Encyc. t. 47. f. 2. Mouton de Barbarie ibid. t. 40. f. 5. Mouton à grosse queue, *Fréd. Cuvier* Mammif. Fig. *Desmarest.* Mammal. 741. var. B.

2. **O. aries appendiculata n.: cauda oblongata, depressa, ad suffragines et ultra extensa, ante apicem coarctata.**

3. Mouton à large queue *Fr. Cuvier*, *Desmarest* 741. B. p. 490. *Jonston* Quadrupedes t. 23. Ovis arabica.

3. **O. aries astrachanica nob.: cauda oblongata, ad suffragines et ultra extensa; basi tantum inflata.** Mouton d'Astracan *Fr. Cuv.*, *Desmarest* nr. 741. B. p. 490. *Pallas* Spicilegia p. 78. Ovis bucharica? Es scheint mir, daß Pallas unter diesem Namen zwo Abarten vermengt habe, O. appendiculata et Astrachanica. Gmelins Character von O. bucharica *Pallas*: Auriculis magnis pendulis, pulvinari adiposo minore scheint O. astrachanica anzudeuten; ich weiß aber nicht, wie er ihn aus dem Texte des Pallas ziehen konnte.

4. **O. aries macrocerca** *Schreb.*: **Cauda oblongata, depressa; ad suffragines et ultra extensa; bis inflexa.** Ich kenne diese Abart nur aus Schrebers Säugethieren T. 293.

5. **O. aries recurvicauda n.: Cauda oblongata, depressa, ante replicata, appendicula apicali tenui, cylindrica, inflexa.** Ovis ecaudata? Isid. *Géoff.* Dict. class. XI. p. 268.

6. **O. aries Kirgisica** *Pallas.* **Cauda brevissima, subbiloba, natiformi.** Ovis steatopyga s. Kirgisica *Pallas. Pallas* spic. XI. p. 80. *Schreber* t. 292. *Desmarest* nr. 741. B. p. 490.

Hieher gehört noch Pennants Widder vom Cap; allein ich kenne nur die Beschreibung von Gmelin und Desmarest, welche mir nicht mit der Figur der Encyclopädie (t. 48. f. 1.) übereinzustimmen scheinen.

Capra nubiana *Fr. Cuvier.*

Friedrich Cuvier hat davon den Bock abgebildet und beschrieben. Die Ziege kam ebenfalls durch den Consul Pedemonte nach Turin nebst dem Bock, dessen Hörner 2½′ lang sind; die Thiere haben überhaupt Aehnlichkeit mit unserm Steinbock, sind jedoch schlanker. Wir haben Steinbockhörner über 3′ lang. Beym oberägyptischen Weibchen sind sie klein, kaum über daumensdick, etwas zusammengedrückt, statt Knoten Ringel und sehr krumm, etwa 15″ lang, nur 6 in der Spannung. Sie hat gar keinen Bart, während er beym Bock sehr reichlich ist. Färbung bey beyden graulich braun, Vorderfüße braun mit einem weißen Flecken an der Fußwurzel, so wie auch an der Hinterseite des Mittelfußes und der Zehen. Die hintern Füße sind vorn braun, inwendig weiß, der Mittelfuß hinten so wie die Zehen auch, an deren Wurzel jedoch ein brauner Ring, Rückgrath schwarz. Das Weibchen ist furchtsam. Illuminiert und recht hübsch abgebildet auf Tafel. 3.

S. 291. Wieder J. Gene. Beschreibung einiger neuer oder wenig bekannter Thiere in der Turiner Sammlung.

Folgende sind lateinisch characterisiert, französisch beschrieben und recht schön illuminiert abgebildet.

1. **Garrulus melanocephalus n. t. 1.: Dorso, pectore lateribusque ferrugineis; tectricibus alarum caeruleis, lineis transversis albis nigrisque; fronte, gula genisque albis; pileo, maculaque utrinque ad os, nigris.**

Dem Garrulus glandarius sehr ähnlich, Länge 11½″, wovon der Schwanz 5½. Syrien. Gemein.

2. **Turdus werneri Bonelli: Supra obscure olivaceus, fascia lata superciliari, gula, abdomine crissoque albis; pectore lateribusque ochraceis.**

Unterscheidet sich von den europäischen Grives durch den Mangel aller schwarzen Flecken an Brust und Seiten; Länge 7¼″, wovon der Schwanz 3. Werner hat sie in seinem Atlas Oiseaux d'Europe abgebildet unter dem Namen Turdus naumanni, worinn er sich aber geirrt hat, wie die Vergleichung mit Naumanns Abbildung und Temmincks Beschreibung ausweist. Wir haben 2 Stück, welche auf dem Zug im November 1827 und 1828 geschossen wurden.

3. **Coluber hippocrepis** *L.*, **C. diadema** *Bonelli*: **Supra flavo nigroque variegatus; vertice nigro, macula media didyma lineolis transversis geminatis, flavis; dorso maculis subocellaribus atris, flavo marginatis: subtus flavus, scutis abdominalibus, alternis vel tertiis, utrinque nigromaculatis: squamis rhomboidalibus lævissimis; cauda quinquantali. Scuta abd. 236. — Caudál. par, 86.** Linn. Mus. Ad. Frid. p. 36. t. 16. f. 2. *Laurenti* p. 77.

Wir hielten Anfangs diese Schlange für neu, bis uns der Prinz C. Bonaparte aufmerksam machte, daß es Hippocrepis sey, welche für amerikanisch ausgegeben, auch von Linne nicht besonders beschrieben und abgebildet wurde — gehört zu Waglers Periops und ist eine der schönsten von Europa; scheint der Insel Sardinien ausschließlich anzugehören; wenigstens ist sie nicht auf Corsica. Herr Regis, der mehrere Monate dort sammelte, sagt, sie halte sich in Sümpfen auf und in Binsen an den Ufern, sey sehr hurtig zu Land und zu Wasser; häufig bey Cagliari, wo man sie Vipera nennt und sehr fürchtet, aber mit Unrecht. Zuerst schickte Prunner, der Vorstand des naturhistorischen Museums zu Cagliari, einige junge Stücke im Jahr 1824; später Bongioanni, Regis, A. de la Marmora. Nach Regis kommt sie nicht im Norden der Insel vor. Wird nun genau beschrieben und schön illuminiert abgebildet von Comba, dem Zeichner des Turiner Museums, der Kopf besonders von oben und unten. Bauchschienen 236, Schwanzschienen 86 Paar, Länge 38″; in der Jugend ziemlich wie Coluber viridiflavus mit denselben runden, schwarzen und gelbgesäumten Flecken auf dem Rücken, welche sich aber bey dem letztern ändern.

4. **Cantharus fasciatus n.: Ovalis, griseo argenteus? fasciis utrinque verticalibus obscuris septem; pinnis dorsi caudaeque violaceis.**

Wurde bey Cagliari gefangen und von Prunner eingeschickt, Länge 11″, Höhe fast 4, R. 11—12. St. 3—9. Sch. 17. Br. 14. B. 1—5.

307. Matteo Losana, über die Ameisen in Piemont T. 1, nicht illuminiert. Bey der Betrachtung der Lebensart dieser Thiere bemerkte ich, daß sie auch nicht richtig bestimmt sind; ich thue es nun nach den Geschlechtslosen, weil man sie leichter antrifft.

Familie 1. Ameisen mit einem eingliederigen und schuppenförmigen Stiel zwischen Brust und Bauch.

1. **F. herculeana: nigra, capite cordiformi, abdomine ovato, obscuro latiore, tarsis rufescentibus. f 1. Long. 13 Millimetra.**

Wird ausführlich beschrieben, so wie auch die folgenden. Wohnt in hohlen Rüstern und irrt einsam umher auf Bäumen und Erde. Man hielt sie für einerlei mit **Formica ligniperda**. Linne beschreibt sie schwarz mit ovalem Bauch und rostfarbenen Füßen; so ist sie auch bey uns, aber nur die Tarsen sind rostfarben; ist größer als **F. rufa** und selbst **F. ligniperda**, hat eine dreyeckige Schuppe, die letztere eine ovale, und lebt nur auf den Alpen bey Buchen und Tannen. Die **F. herculeana** hat auch Aehnlichkeit mit **F. pubescens**; es sind jedoch Unterschiede in der Größe des Kopfes usw.

2. **F. ligniperda: nigra, thorace, foemoribusque obscure sanguineis. Latreille Fourm. p. 88. Long. 11½ Mm.**

F. herculeana Fabr. Syst. ent. p. 390. *Scopoli* Ent. carn. nr. 828. *Schrank* Enum. Ins. Austr. nr. 841. *Olivier* Encycl. VI. p. 490. *Huber* Fourmis 517.

Lebhaft; obschon nicht schaarenweise, doch mehrere nahe beysammen auf den Alpen, nicht zahlreich.

3. **F. pubescens: nigra, subtus atra lucida, capite quadrilongo, abdomine obscuro angustiore, squama petiolari rhomboidea. Long 9 Mm. F. atra Fab. Syst. p. 382. F. nigra tota *Latr.* Fourmis p. 76.**

In hohlen Bäumen, irrt einzeln herum, und heißt daher **Formicone.**

4. **F. aethiops: nigra nitidissima, laevis; mandibulis antennisque, articulo 1 excepto, obscure brunneis, pedibus elongatis concoloribus, tibiarum apice tarsisque rubescente brunneis. *Latr.* Fourmis p. 101. Long. 11½ Mm.**

In hohlen Bäumen, irrt einsam auf Weiden und Rüstern mehr als auf dem Boden.

5. **F. marginata: nigra nitida, laevis, mandibulis, antenis, pedibusque castaneo brunneis. *Latr.* Fourmis p. 103. 6 Mm.**

Sieht aus wie die zwey vorigen, ist aber eher dunkel castanienbraun und glänzend, Kopf und Brust weniger. An baumreichen Ufern, hat die Schuppe nicht ausgerandet wie die von Latreille beschriebene.

6. **F. merula: castaneo nigricans, oblonga, nitida, mandibulis flavo fulvescentibus, squama brevissima, quadrilonga. f. 2. Long. 6 Mm.**

Brust schmäler und länger als Kopf und Bauch; an baumreichen Ufern, geht den Blattläusen auf den Pappeln nach.

7. **F. caerulescens: nigricante brunneo-caerulescens, mandibulis antennarumque primo articulo dilutioribus: squama subquadrata, emarginata, femoribus tibiisque brunneis, geniculis dilutioribus, tarsis pallide rubescentibus f. 3. 3 Mm.**

Scheint eine Abart von **Formica nigra** zu seyn, aber der Kopf ist herzförmig, die Schuppe viereckig und der Bauch bläulich grau, lebt in Feldern, **F. nigra** in Gärten, geht processionsweise und macht oberflächliche Gänge in der Erde, um mit ihren verschiedenen Höhlen durch viele concentrische Löcher zu communiciren.

8. **F. gagates: nigra nitida, elongata, antennis castaneis, squama magna ovata, margine supero medio elevato, truncato, subbidentato. *Latr.* p. 138. Long. 5½ Mm.**

Die Brust ist nicht, wie sie Latreille beschreibt, sondern, wie er sie abgebildet T. 5. S. 26., nehmlich zweylappig. Am Fuße der Bäume.

9. **F. fuliginosa: atra nitidissima, brevis, capite incrassato, cordato, antennis a cubito, tarsisque brunneis, squama parva ovata. *Latreille* Fourm. p. 140. Long. 5 Mm.**

10. **F. cunicularia: capite abdomineque nigris; capite antice et infra, antennarum primo articulo, thorace pedibusque pallide fulvis. *Latr.* Fourm. p. 151. Long. 7 Mm.**

Gleicht der **F. rufa**, hat aber bräunliche Schenkel, nicht die letztere; aber der Kopf ist mehr dreyeckig, oben schwärzlich, die Kiefer dreyeckig und rothbraun, die Füße bräunlich, aber die Gelenke röthlich, der hintere Lappen der Brust länger, Bauch oval, dicker als Kopf. In Feldern an Pfaden, wechselt die Farbe und es gibt darunter ganz schwarze.

11. **F. F, nigra: brunneo fusca: mandibulis, antennarumque primo articulo dilutioribus; tarsis pallide rubescentibus *Latr.* p. 156. Long. 4 Mm.**

Unterscheidet sich nach Latreille nicht von **F. emarginata**; sie ist jedoch größer und die Schuppe nicht so ausgehöhlt. In Gärten, an Bäumen, wo sie von Blatt- und Schildläusen lebt; weniger häufig als **F. emarginata.**

12. **F. fusca: cinereo nigra, nitida; antennarum primis articulis, pedibusque rubescentibus, squama subtriangulari; stemmatibus tribus. *Latr.* p. 159. Long. 5 Mm.**

Läuft sehr hurtig in den Gärten, nur einige Schritte von ihrem Schlupfloch, macht auf den Wiesen ziemliche Haufen, läuft auf Pflanzen den Blattläusen nach, ist überall häufig und kommt auch in die Häuser.

13. **F. rufa: nigricans; capite, maxima parte, thorace, squama ferrugineis, stemmatibus tribus conspicuis. *Latr.* p. 143. Long. 6—7 Mm.**

Gleicht sehr der **F. cunicularia et emarginata**, und dennoch theilt sie Huber noch in 2 Gattungen, wovon die eine den Rücken schwarz, die andere roth hat. Ich habe in dem nämlichen Haufen von beiden Farben gesehen. Sie ist kürzer als **F. cunicularia**, obschon Huber das Gegentheil sagt. Im Gebüsch und in Feldpfaden schaarenweise und einzeln.

14. **F. emarginata; castaneo brunnea; ore, thorace, tarsisque testaceis; squama subovata, superius emarginata. *Latr.* 163. Long. 4—5 Mm.**

In Mauerspalten in Gärten, geht processionsweise in Läden, Schränke nach Zucker und Fleisch, lebt jedoch meistens von Blatt- und Schildläusen.

15. **F. brunnea: dilute ferrugineo brunnea; abdomine obscuro. Long. 3 Mm.**

Am Fuße alter Nußbäume, geht Blattläusen und Larven nach, wechselt die Farbe, wohnt auch mit F. 4 punctata zusammen.

16. F. quadrinotata: elongata, subcylindrica, albido-flavescens, oculis nullis; squama subtriangulari, crassa, superius conversa, basi antice utrinque spinosa, abdomine hinc inde inferius nigro quadripunctato. f. 4. Long. 4½ Mm.

Wenig verschieden von F. contracta, welche jedoch schwärzlich ist, die meinige blaßgelb, Brust so lang als Bauch, Kopf ⅔, röthlich gelb, kleine Augen; Schuppe dreyeckig, unter dem Bauch zwischen dem 2ten und 3ten Ringel zwey schwarze Flecken. Einzeln in Gärten, langsam, selten.

17. F. flava: flavescens nitida, squama subquadrata, oculis, punctoque saepe sub abdomine nigris. Long. 3—4 Mm.

In Feldern und Wiesen eine gelbliche nur 3 Millimeter lang, ohne schwarzes Düpfel unter dem Bauch, Kopf viereckig, so wie die Schuppe; eine Abart am Fuße der Bäume 4 Millimeter lang mit einem schwarzen Düpfel unter dem Bauche, Kopf und Schuppe herzförmig; diese in Wäldern, macht an Bäumen große Haufen; jene in Feldern mit tiefen Gängen, ohne Haufen; beide lassen sich selten sehen, fressen Blattläuse auf der Erde; scheint Dumerils F. lutea zu seyn.

18. F. quadripunctata: rubra; abdomine nigro, punctis quatuor albis. *Linne.* Long. 4 Mm.

Findet sich bey Olivier, Villers, Fabricius und Latreille, aber etwas verschieden; die unsrige stimmt am besten mit Linne und Latreille, aber die Brust ist zweilappig und die Schuppe oben dick, hohl und fast gezähnt, wie Latreille sie beschreibt, aber nicht wie er sie abbildet. T. 6. S. 37: Bauch oval, niedergedrückt, oben mit 2 weißen Düpfeln im ersten und 2 im zweyten Ringel, bisweilen 4 oder auch nur 1 oder 2 Flecken, auch 6 Düpfel. Am Fuße alter Nußbäume in Schrunden, ziemlich hurtig; aber nicht zahlreich.

Fam. 2. Ameisen mit einer Schuppe und schmalen und gebogenen Kiefern. Polyergus *Latreille.*

19. F. rufescens: pallide rufa; mandibulis augustis, arcuatis, subedentatis; stemmatibus tribus, thorace postice elevato. *Latr.* p. 186. Long. 7 Mm.

Ich traf sie in ziemlicher Menge Ende Augusts in einem Pfad mit der Formica rufa; einige sind fast ziegelroth, andere braun bronziert, Kopf vieredig und gefurcht, Brust zweylappig, Schuppe kegelförmig, Bauch herzförmig. Schaarenweise in Feldwegen.

Fam. 3. Ameisen mit 2 Knoten am Bauchstiel. Myrmica *Latreille.*

1. M. capitata: atra nitidissima; capite maximo; antennarum apice, geniculis, tarsisque brunneis. *Latr.* p. 234. Long. 10—11 Mm.

Es gibt nur 5 Millimeter große und diese sind die zahlreicheren; Kopf etwas größer als Bauch; frißt Körner, geht in Procession und gräbt fast beständig nach Futter. Ich hielt sie für F. caespitum *L.*, welcher er ein Scutellum bidentatum non bispinosum gibt. Latreille aber und Bonelli geben jetzt F. capitata die dentes, der Formica caespitum die spinae, so mache ich es nun auch. Häufig in Gärten und Feldern.

2 M. galbula f. 5.: castaneo nigricans, nitidissima; capite subquadrato, postice attenuato; mandibulis flavo fulvescentibus; abdomine ovato-elongato, medio coarctato. f. 5. Long. 6 Mm.

Kopf lang, viereckig, Kiefer dreyeckig, längs gestreift, gelbroth, Brust zweylappig; erste Schuppe höher als zweyte, Füße castanienbraun, Gelenke röthlich, Bauch meist durchsichtig wie Bernstein. In hohlen Rüstern, geht fast processionsweise.

3. M. caespitum: brunneo-rubida: capite, thoraceque striatis; scutello bispinoso; femoribus, tibiisque medio inflatis. Long. 3 Mm.

Röthlichbraun; die Brust aber wird im Sommer blutroth. Schaarenweise und einzeln in Gärten und Feldern.

4. M. trinodis: castaneo brunnea, nitida; nodis pedicellaribus tribus; scutello 4 spinoso. f. 6. Long. 3 Mm.

Flaumig, Kopf oval, so groß als Bauch, Kiefer dreyfarbig; Brust schmäler, am Schildchen 4 Stacheln, am Bauchstiel 3 Knoten, wovon der erste kleiner. In Gärten, macht Haufen, wechselt die Farbe, bald gelblichroth, bald weißlich.

5. M. megacephala: fulva, capite maximo, subquadrato: scutello bispinoso. Long 3 Mm.

Obschon Latreilles verschieden zu seyn scheint und von St. Moritz kam; so stimmt seine Figur 67 doch mit der meinigen überein; denn sie ist auch löwengelb, flaumig, glänzend, Kopf viereckig, ungeheuer groß, Kiefer dreyeckig und groß, Brust zweylappig und schmäler als Kopf, am Bauchstiel 2 Knoten, wovon der erste kleiner, Bauch viel schmäler als Kopf, oval, niedergedrückt und schwarz. In Gärten, wo sie viele Löcher macht, von Erdhäufchen umgeben, geht heraus processionsweise und einzeln nach kleinen Larven; es gibt unter ihnen so verschiedene in Gestalt, Größe und Farbe, daß sie verschiedene Gattungen scheinen, auch gefleckte.

6. M. rubra: testacea; oculis punctoque saepe sub abdomine nigris; scutello hinc inde longe unispinoso. Long. 5 Mm.

Ueberall so häufig und so bereit zu stechen, daß sie jederman kennt; wechselt aber so sehr, daß sie kaum zu characterisieren ist, und man hat deßhalb die Formica graminicula davon getrennt; die Farbe wechselt aber sehr. Kiefer dreyfarbig, Kopf viereckig, die Brust schmäler, rundlich, der erste Knoten des Bauchstiels verschieden gestaltet, der zweyte scheibenförmig und größer; Bauch oval und so groß als der Kopf. Geschaart in Gärten unter Weiden und andern Bäumen, macht Haufen auf Wiesen.

P. M. unifasciata: dilute ferruginea, thorace postice bispinoso; abdomine luteo ferrugineo, fascia nigro-transversa. *Latr.* p. 257. Long. 2 Mm.

Scheint nur eine Abart von F. rubra, hat aber hinten an der Brust 2 dünne Stacheln, jene zwey starke, zusammengedrückte und gebogene. Geschaart an strauchigen Ufern in Gärten und Feldern.

8. M. leonina: rufa, rugosa; thorace continuo, spinis duabus brevissimis posticis: abdomine ovato depresso, postice nigro fasciato f. 7. Long. 11 Mm.

Sieht aus wie rubra, unifasciata et tuberosa, unterscheidet sich aber durch ihre Länge, Kopf viereckig, Kiefer dreyeckig, Brust eben so breit mit zwey kurzen Stacheln; am Bauchstiel 2 rundliche Knoten, halboval; etwas breiter als Brust und größer als bey rubra, hinten mit einem schwarzen Band. Auf den Alpen unter Buchen mit Formica ligniperda; größer als alle zweyknotigen Gattungen, kann überdieß nicht stechen.

Historische Abtheilung.

S. 21. Dureau de la Malle, über die Ursachen, warum bey den Griechen und Römern sich die Bevölkerung nicht mehrte, aber bey den Persern.

Band XXXVIII. 1835. 375.

S. 1. *A. Colla*, Plantae rariores in regionibus chilensibus a Dr. *Bertero* detectae. Fasc. IV. V. t. 21—34.

Lythrum divaricatum t. 14. f. 1. Es gibt daselbst noch Lythrum thymifolium, yssopifolium, albicans.

Valeriana samolifolia t. 21. (Betkea) t. 21., berterii.

Centaurea chilensis t. 22. Es gibt noch C. americana et chilensis.

Eupatorrium chilensè, salvia, laevigata.

Terranea n. fernandezia t. 23. Auf der Insel Fernandez neben Stevia.

Bidens valparadisiaca t. 14. Es gibt noch helianthoidea et sambucifolia.

Baccharis asteroides t. 25, confertifolia t. 25. Es gibt noch B. glutinosa, alaternoides, banksiaefolia, linearis, montevidensis et chileo.

Gnaphalium chilense, paniculatum t. 26. Es gibt noch G. viravira, cheiranthifolium.

Onoseris linifoliae t. 25. Es gibt noch O. hieracioides.

Chaetanthera berteriana t. 27.

Chabraea viscida t. 27., abbreviata, elongata, tenuior.

Triptilion euphrasioides.

Erigeron fasciculatus.

Danaa n., yegua t. 28. Zwischen Cineraria et Senecio.

Senecio linearifolius t. 29, plantagineus, berterianus. valparadisiacus, viscosissimus, cinereus.

Tagetes fevillei t. 30.

Diomedea thurifera t. 31.

Unxia anthemifolia.

Hypochoeris berteri t. 33.

Bellardia n. pusilla t. 34. Zwischen Krigia et Hyoseris. Die Lithographien sind nicht besonders; Zerlegungen fehlen.

S. 43. Prof. J. Moris, Plantae chilenses novae aut minus cognitae, tabulis duabus. Fasc. III.

Lobelia neriifolia, Eryngium frutescens t. 1. Rumex chrysocarpos t. 2.

S. 51. *A. de la Marmora*, geologische Beobachtungen auf Majorca und Minorca. Eine Charte mit den illuminirten Gebirgsarten und mit Durchschnitten.

Auf Majorca meistens quaternäres und tertiäres Land, dann im Nordwesten Kreide und längs der Küste Lias. Genaue Beobachtungen und Darstellungen.

S. 75. C. Sobrero, Artillerie-Oberst, Bemerkungen über die Methoden in den Bronze-Gießereyen über die Artillerie.

S. 93. F. de Michelis, Prof. der Anatomie, über die Schleimnatur der innern Gefäßhaut. Gleicht den Schleimhäuten.

S. 111. Prof. Lavini, chemische Versuche mit dem Byssus Pinnae nobilis. Dieser Byssus heißt in Piemont Gnaccara. An der Insel Sardinien findet sich Pinna nobilis, muricata et oblonga. Die Stärke der Fäden ist ziemlich so groß, wie die der Wolle; dunkelgrau, bisweilen dunkelroth; die Farbe ändert sich wenig in den Säuren, Aetzlauge löst sie auf. Verhält sich bey der Calcination wie Horn, gibt unterkohlensaures Ammon, stinkendes thierisches Oel und Kohle, welche mit Eisenvitriol Berlinerblau gab. 33 Grammen ließen zurück 4 Grammen Kohle und diese zwey Grammen Asche, worinn 1 Gramm und 200 Milligramme Salze, welche in der galvanischen Säule eine violette Farbe zeigten. Das Unauflösliche ließ in der Salzsäure etwas Kieselerde zurück; in dem aufgelösten war Phosphorsäure. In der Asche ist Jod, Chlor, Brom, Phosphor, Sodium, Pottassium, Magnesium, Sicilium. Calcium, Alumium, Mangan und Eisen.

S. 117. A. Golla, Plantae rariores chilenses a Bertero detectae; Fasc. VI. t. 35—47.

Campanula larraini. fig. gracilis.

Lobelia rupincola, außerdem L. tupa, decurrens, cordigera.

Arbutus rigida fig.

Gonolobus obliquifolius fig., voquicillo fig.

Phlox unidentata fig. noch Ph. biflora.

Lithospermum chilense fig.

Myosotis alba fig. linearis, procumbens; noch corymbosa.

Cynoglossum berteri fig.; noch C. decurrens, pauciflorum et lateriflorum.

Lycium chilense fig., inerme; noch obovatum.

Petunia viscosa fig.

Calceolaria ferruginea fig., berteri, nitida, salicifolia; noch alba, bicrenata, rugosa, sessilis, integrifolia, montana, verbascifolia.

Cuminia n. (Nepeta) fernandezia fig. Die Abbildungen sind eigentlich gut, aber die Lithographien nicht besonders.

S. 143. Prof. A. Sismonda, geologische Beobachtungen über das Thal von Susa und den Berg Cenis.

Der Verfasser beschreibt zuerst die vorkommenden Gebirgsarten und sodann ihre Auflagerung; gibt ferner seine theoretische Ansicht über die Bildung und Veränderung derselben. Dabey ist eine Tafel mit 3 Durchschnitten. Die Hauptmassen sind glänzender Schiefer, Serpentin, späthiger Kalkstein, Gyps, Carneol, aufgeschwemmtes Land, Kalkschiefer, Roogenstein, porphyrartiger Talkschiefer, Gneis, Talk- nnd Glimmerschiefer, Kalk mit schwarzen Nieren.

S. 163. C. Savi, Prof. zu Pisa, über Origanum majorana, creticum et syriacum t. 1—3.

Werden genau beschrieben und critisch untersucht mit allen Synonymen.

Die sogenannte Persica gentile ist O. majorana f. 1. Amaracus Fuchsii.

Persica nera ist Origanum creticum L.

Persica verde ist O. syriacum. L.

Origanum majoranoides ist O. marum.

Noch wird beschrieben und abgebildet: Celastrus heterophylla, Phaseolus ricciardianus; und dabey werden characterisiert Ph. mungo, abyssinicus n., hernandesii n., citrinus n., trilobus, chrysanthos n., ricciardianus, vexillatus, humifusus. Abbildungen gut.

S. 181. Rossi, dritter Versuch über die Miasmen.

S. 189. Dr. Peter Savi, Bemerkungen über die Geschlechtsorgane der Stapelien. 1. T. mit sehr starken microscopischen Vergrößerungen der Geschlechtstheile, des Staubs und der Staubröhren oder sogenannten Därmchen. Voran das Geschichtliche, besonders von R. Brown, und eine kurze, aber deutliche Beschreibung der Geschlechtstheile; sodann die eigenen Beobachtungen, welche in jeder Hinsicht verdienen berücksichtigt zu werden. Ohne die Abbildungen ist es nicht wohl möglich eine Darstellung davon zu geben. Der Verfasser bildet ab wie

die Pollenschläuche durch einen Zipfel des Corpus truncatum, oder der gemeinschaftlichen Narbe, wie er sie nennt, bringt, und auf diese Weise zu einer der ächten Narben der beiden Bälge gelangt. In den Enden dieser Schläuche hat er keine Körner gefunden und hält daher mit Robert Brown ebenfalls dafür, daß sie zur Befruchtung nicht nöthig seyen.

S. 209. J. Plana, über die Bewegungen eines Pendels in einem widerstehenden Mittel bis S. 375.

Historische Abtheilung.

Fr. Omodei, Artillerie-Oberst, über den Ursprung des Schießpulvers und den ersten Grbrauch der Kanonen.

Band XXXIX. 1836, S. 283.

S. 1. A. Colla, Plantae chilenses Fasc. VII. t. 48—75.

Wie bey den vorigen ausführliche Beschreibung und dießmal bessere Abbildungen und auch Zerlegungen, die bey den frühern meistens fehlten.

Gardoquia obovata, salviaefolia fig.

Armeria curvifolia.

Plantago callosa, truncata; noch hispidula.

Atriplex chilense.

Chenopodium tenue; noch murale, album, anthelminthicum, ambrosioideum, multifidum.

Dioscorea linearis fig., humilis fig., variifolia; sonst alle in beiden Indien, gegen 50 Gattungen.

Allium subbiflorum fig., noch cowani, striatellum.

Ornithogalum aequipetalum fig.

Sisyrinchium nuno fig., leucanthum.

Tecophilaea n., Spatha o. Perigon. semi-superum tubulosum rumpens, tubo brevi, limbo 6 partito, laciniis patentiusculis subaequalibus. Appendices 3 petaloideae ad tubi faucem appositae cum stam. 3 insertae, antheris terminalibus erectis sub-conniventibus vix a tubo exsertis basi calcaratis. Ovar. semi-inferum ovato-oblongum compressiusculum 3 sulcum 3 loculare multiovulatum. Styl. filiformis, stigmate tenuissime 2—3 fido. Caps. 3 locularis 3 valvis, loculis polyspermis.

Unterscheidet sich von den Irideen durch den Mangel der Scheide, halb untere Frucht und Bau der Narbe, von den Gilliesien durch die Gestalt der Blüthenhüllen.

T. violaeflora, t. 55., kaum spannehoch, Zwiebel zusammengedrückt, Blätter schwerdförmig, Schaft zweyblüthig, Blumen blau. Bertero hat diese Pflanze Collas Tochter Tecophila gewidmet, welche alle Tafeln gezeichnet hat.

Cyperus fernandezianus.

Agrostis umbellata fig.

Bromus berterianus.

Paspalum fernandezianum fig.

Andropogon altissimus.

Hymenophyllum ferrugineum, semiteres t. 61., nigricans fig., fuciforme.

Panicularia n.: panicula frondiformis: Sori solitarii pedicellati globosi vertice aequaliter dehiscentes. Indusium nullum. Capsulae longistipellatae globulosae angulatae subexsertae apice 2 valvi-dehiscentes.

Mahnt an Cyathea et Aneimia.

P. berteri t. 64.: stipite arboreo erecto glabriusculo, frondibus alternis 3 pinnatis glabris multijugis, rachide communi partialibusque squamulosis pinnis conformibus, pinnulis subsessilibus lanceolatis pinnatisectis dentatisve, segmentis dentibusque obtusiusculis apice albido callosis.

Auf der Insel Fernandez in feuchten Bergwäldern.

Davallia berteriana t. 65.

Pteris flavescens t. 67, microphylla, tenera.

Asplenium macrosorum t. 67, chondrophyllum t. 68, stellatum t. 69.

Aspidium berterianum t. 70.

Lomaria cycadifolia t. 71., schottii t. 72., lanceolata, chilensis.

Notholaena doradilla t. 73.

Polypodium altescandens, inaequalifolium, confluens, intermedium, peltatum.

Ophioglossum stipatum.

Notarisia n. (Lycopodinea): Capsulae sparsae reniformes stipitatae globosae nudae solitariae 1 loculares apice dehiscentes pulvere farinaceo repletae.

N. lycopodioides. t. 75. Stipite caespitoso, cauliculis linearibus suberectis compressiusculis simpliciusculis glaberrimis, foliis sessilibus subsparsis lanceolato ovatis subintegerrimis aveniis superioribus subfasciculatis, capsulis versus apicem cauliculorum foliis subtus axillisve vel cauliculo insidentibus n.

Insel Fernandez an feuchten Felsen, klein und kriechend.

S. 57. Avogadro, neue Untersuchungen über das Neutralisations-Vermögen einiger einfacher Stoffe.

S. 155, Prof. Botto, über eine, durch den Electro-Magnetismus in Bewegung gesetzte Maschine. Hornung 1836.

S. 161. J. *Gene*, de quibusdam Insectis Sardiniae novis et minus cognitis t. 1.

Der Verfasser hat auf der Insel eine große Menge Kerfe gesammelt und wird seiner Zeit die Fauna herausgeben. Indessen charakterisiert und beschreibt er hier critisch folgende Gattungen. Die Abbildungen schwarz, was nicht gut ist, indessen deutlich gestochen.

Cicindela sapphirina n. fig., imperialis fig., nemoralis (non litoralis), sardoa, sturmii (Dromius quadrillum).

Omophron variegatum.

Feronia splendens n.

Stenolophus abdominalis n.

Trochalus meridionalis n.

Emus marginalis n. fig.

Buprestis boryi, stigmatica, Sibirica,

Elater argiolus n. fig., ulcerosus n. fig., eleonorae n. fig.

Cebrio strictus n. fig.

Cantharis praecox n. fig.

Dasytes protensus n. fig., imperialis n. fig.

Scydmaenus Kunzii n. fig.

Dermestes thoracicus fig.

Heterocerus hamifer n. fig., nanus n. fig.

Elophorus alternans n. fig.

Oniticellus concinnus n. fig.

Trox cribrum n. fig.

Geotrupes hiostius n. fig.

Elaphocera n. obscura fig. (inter Melolonthas et Rhisotrogos).

Coelodera excavata fig.

Trichius fasciolatus n. fig.
Dorcus musimon n. fig.
Tentyria rugosa n. fig., floresii n. fig., ligurica fig., pygmaea fig.
Asida solieri n. fig.
Meloë sardous n. fig.

S. 201. Prof. Lavini, über einen Gyps von Piobesi de Guarene, welcher Bittersalz enthält.

S. 211. G. de Notaris, Mantissa muscorum ad floram pedemontanam.

Es sind hier 90 Gattungen beschrieben mit Fundort und Synonymen.

S. 259. A. Sismonda, Prof. der Mineralogie, geognostische und mineralogische Bemerkungen über einige piemontesische Alpenthäler. Mit einer illuminierten Charte.

Diese gründlichen Untersuchungen erstrecken sich über das Thal von Aosta, den kleinen Bernhardsberg, das Thal der Isera, das Thal Pellina, Cogno, des großen Bernhardbergs. Die Charte erstreckt sich von St. Maurice bis Ivrea und vom großen Bernhard über Aosta bis an den Fluß Orco.

In der historischen Abtheilung ist ein großer Aufsatz von C. Baudi di Vesme und von Sp. Fossati, über die Schicksale des Eigenthums in Italien vom Fall des römischen Reichs bis zur Einführung der Lehenwesens S. 157—446.

Band XL. 1838. S. 351.

S. 1. G. Bidone, Untersuchungen über die theilweisen Contractionen der Wasseradern und den Ausfluß durch Röhren.

S. 81. Derselbe, Versuche über die Percussion der Wasseradern.

S. 191. Avogadro, Versuche über einige zweifelhafte Puncte bey der Thätigkeit der Haargefäße.

S. 281. J. de Notaris, Specimen de Tortulis italicis.

Es werden hier geordnet und umständlich beschrieben mit Synonymen 31 Gattungen. — Der Verfasser hält die Trennungen in mehrere Sippen für nicht gerathen. Er sagt offen, daß ihm die deutschen Werke nicht zugänglich seyen.

Tortula (Syntrichia, Barbula, Streblotrichum).

I. *Syntrichia*: Peristomii tubo tessellato dentes subaequante vel superante.

1. *Rurales:* Caule elongato ramoso, foliis nervo excurrente piligeris. Tortula princeps, ruralis, virescens, alpina, crinita, laevipila.

2. *Subulatae:* Caule breviusculo foliis mucronatis vel obtusis.
T. subulata, inermis.

II. *Barbula:* Peristomii tubo laevi, striato, irregulariterve tessellato, dentibus breviore aut nullo.

3. *Caespitosae:* Caule brevi simpliciusculo, foliis tenuibus mucronatis aut cuspidatis. T. cuneifolia, spathulaefolia, caespitosa, extenuata.

4. *Piliferae:* Caule brevi simplici vel subelongato ramoso, foliis piliferis. T. canescens, muralis, crassinervia, membranifolia, bifrons.

5. *Aloideae:* Caule brevi, foliis obtusis margine insigniter involutis. Tortula aloides.

6. *Unguiculatae:* Caule elongato ramoso, foliis nervo excurrente mucronatis. Tortula unguiculata, paludosa.

7. *Convolutae:* Caule subelongato ramoso, foliis perichaetialibus convoluto vaginantibus. Tortula convoluta, revoluta, hornschuchiana.

8. *Fallaces:* Caule elongato ramoso, foliis lanceolato vel ovato-acuminatis. Tortula gracilis, fallax (stricta, vinealis).

9. *Tortuosae:* Caule elongato ramoso, foliis angustis, longis, siccitatae valde crispatis. Tortula insulana, squarrosa, inclinata, tortuosa.

S. 327. J. Balsamo et J. de Notaris, Pugillus Muscorum Italiae novorum vel minus cognitorum.

Beschrieben mit Synonymen sind 30.
Bertramia rigida, stricta.
Meesia longiseta.
Ptychotomum compactum.
Bryum julaceum.
Zygodon viridissimus
Hypnum dimorphum.
Didymodon glaucescens, tricolor, anomodon, flexicaulis.
Trematodon ambiguus.
Dicranum polycarpon.
Entosthodon templetonii.
Weissia tristicha.
Grimmia cribrosa, procera, elatior.
Trichostomum aciculare.
Encalypta microstoma n., streptocarpa.
Splachnum tenue.
Anictangium? sciuroidesi; Gymnostomum rupestre, tortile, tenue, ericetorum, fasciculare, curvisetum.
Phascum rectum.

In der historischen Abtheilung ist ein Aufsatz von Gingins-la-Sarraz über die Niederlassung der Burgunder in Gallien und ihre Landvertheiluug mit den Innwohnern, und über die Faramannen. S. 189 — 292, mit einer Charte nach den verschiedenen Zeiten.

Dieser Band enthält überdieß ein alphabetisches Register über alle Abhandlungen der letzten 8 Bände von Band XXXIII. an. Von nun fängt eine neue Reihe an.

Taschenbuch

zur Verbreitung geographischer Kenntnisse, von J. G. Sommer, für 1844. Prag bey Calve. 441. 6 Stahlstiche.

Wir haben von diesem interessanten Taschenbuch die frühern Jahrgänge mit Ausnahme von einigen der letztern, welche uns fehlten, nach Verdienst angezeigt, und müssen auch hier wieder sagen, daß es zur Verbreitung der neuen Entdeckungen in der Geographie rühmlich beyträgt und sowohl in Hinsicht der Auswahl als der Darstellung so wie der freundlichen Ausstattung vorzüglich zu einem Neujahrgeschenk geeignet ist, auf jeden Fall lehrreicher und nützlicher als eine Menge anderer Taschenbücher, welche nur zum Vertreiben einer besser anzuwendenden Zeit dienen.

Zuerst gibt der Verfasser S. 1—112, wie gewöhnlich, eine allgemeine Uebersicht der neuesten Reisen und Entdeckungen, wodurch man immer im Gang mit den Fortschriteen dieser Wissenschaft erhalten wird. Hier kurze Berichte über die Reisen von Beke in Africa, von Abbadie, K. Zeyher, Allen, K. Bell, Nicolls, Lepsius; in America von Norman, Stephens, Löwenstern, Schomburgk, Moody, Belcher; in Australien von Sutter; in Asien von Hoskyn, Fellows, Grant, Bode, Siebold.

Dann folgen besondere Aufsätze über verschiedene Gegenden, worinn sowohl die Geographie berichtigt, als das Leben und Weben geschildert wird.

S. 1. Zur Kenntniß von Japan nach verschiedenen Schriftstellern, besonders nach Siebold, Dorff, Overmeer Fischer. Diese Schilderung ist sehr interessant, und gibt einen guten Begriff von der Einrichtung des Landes sowie von den Sitten und Gebräuchen der Innwohner und von ihren Künsten, auch von der schmählichen Behandlung, welcher sich die Holländer daselbst unterwerfen müßen.

S. 158. Wanderungen in Neufundland von Juckes und Stuwitz; eine genaue Beschreibung des Geländes, der Thiere, des Stockfischfangs und der Robben; eine für die Naturforscher lehrreiche Schilderung.

S. 212. Erinnerungen aus Mexico von J. Löwenstern; eine gute Schilderung der dortigen Einrichtungen und der Lebensart, auch der Bergwerke, alten Gebäude und des Handels.

S. 308. Skizzen aus Badakschan am Oxus von Wood; Lebensart und Geschichte.

S. 337. Die Marquesas Inseln von Vincendon-Dumoulin und Desgraz; vorzüglich Geographisches, Naturhistorisches, Menschenclassen, Sitten und Gebräuche, hauptsächlich auf der Insel Nukahiwa.

S. 396. Vandermaelens geographische Anstalt zu Brüssel.

Die Stahlstiche sind sehr wohl gerathen von Rybicka; stellen vor den Haven von Nagasaki, Vestungswerke in Japan, Japanesen, mexicanische Indier, Morai auf Nukahiwa, Hütten der Wilden daselbst.

Taschenbuch

der Deutschen und Schweizer Flora, von W. Koch. Leipzig bey Gebhardt. 1844. 8. 604.

Der Verfasser hat sehr wohl daran gethan, seine Synopsis, wovon bereits die zweyte Auflage erschienen ist, deutsch zu bearbeiten und in einem bequemen Format drucken zu lassen; auch ist bey der Einrichtung alles berücksichtigt, was zum schnellen Aufsuchen behülflich ist.

Voran die Anordnung nach dem linneischen System mit kurzem Character der Sippen; sodann eine ähnliche Uebersicht nach dem natürlichen System mit ausführlicheren Characteren der Sippen; dann erst folgt das System mit den Gattungen ohne die Sippen-Charactere. Auch die Aussprache ist durch Zeichen auf den Sylben angegeben; überall der Autor, Standort, Land, Blühzeit. Dieses Taschenbuch wird den Botanikern gewiß ein angenehmes Geschenk seyn.

Prodromus

Florae Peninsulae Indiae orientalis, by *R. Wight* and *G. A. Walker-Arnott*. London. I. 1834. 8. 480.

Dieses ist ein wichtiges Werk, welches vielen Aufschluß über die indischen Pflanzen gibt. Es ist englisch geschrieben, nach dem natürlichen System von De Candolle geordnet; Charakter der Ordnungen, Sippen und Gattungen; Citate, Critik und oft kleinere Bemerkungen. Wir theilen den Innhalt mit.

1) *Ranunculaceae*, 7 Genera: Clematis, Naravelia, Thalictrum, Anemone, Adonis, Ranunculus, Delphinium.

2) *Dilleniaceae*, 3 — Tetracera, Dillenia, Acrotrema.

3) *Magnoliaceae*, 1 — Michelia.

4) *Anonaceae*, 7 — Anona, Lobocarpus n., Uvaria, Unona, Artabotrys, Miliusa, Guatteria.

5) *Menispermaceae*, 3 — Cocculus, Clypeau, Cissampelos.

6) *Berberideae* 1 — Berberis.

7) *Nymphaeaceae*, 2 — Nelumbium, Nymphaea.

8) *Papaveraceae*, 2 — Papaver, Argemone.

9) *Fumariaceae*, 1 — Fumaria.

10) *Cruciferae*, 4 — Nasturtium, Cardamine, Sinapis, Capsella.

11) *Capparideae*, 7 — Gynandropsis, Cleome, Polanisia, Crataeva, Niebuhria, Cadaba, Capparis.

12) *Resedaceae*, 1 — Reseda.

13) *Flacurtianae*, 3 — Flacurtia, Phoberos, Hydnocarpus.

14) *Bixineae*, 1 — Bixa.

15) *Violarieae*, 2 — Viola, Ionidium.

16) *Droseraceae*, 3 — Aldrovanda, Parnassia.

17) *Polygaleae* 2 — Polygala, Xanthophyllum.

18) *Tamariscineae*, 2 — Tamarix, Trichaurus.

19) *Elatineae*, 1 — Elatine.

20) *Caryophyllaceae*, 6 — Gypsophila, Silene, Stellaria, Cerastium, Arenaria, Mollugo.

21) *Malvaceae*, 13 — Malva, Althaea, Urena, Pavonia, Lebretonia, Hibiscus, Paritium, Decaschistia (Hibiscus crotonifolius), Abelmoschus, Thespesia, Gossypium, Lagunia, Abutilon, Sida.

22) *Bombaceae*, 4 — Helicteres, Adansonia, Bombax, Eriodendron.

23) *Büttneriaceae*, 16 — Sterculia, Heritiera, Kleinhovia, Theobroma, Guazuma, Abroma, Büttneria, Riedleia, Waltheria, Pentapetes, Dombeya, Melhania, Pterospermum, Kydia, Eriochlaena, Microchlaena.

24) *Hugoniaceae*, 1 — Hugonia.

25) *Tiliaceae*, 4 — Corchorus, Triumfetta, Grewia, Berria.

26) *Elaeocarpeae*, 2 — Elaeocarpus, Monocera.

27) *Dipterocarpeae*, 4 — Vateria, Vatica, Dipterocarpus, Hopea.

28) *Ternstroemiaceae*, 4 — Eurya, Cleyera, Cochlospermum, Gordonia.

29) *Olacineae*, 2 — Olax, Ximenia.

30) *Aurantiaceae*, 12 — Atalantia, Triphasia, Limonia, Glycosmis, Sclerostylis, Bergera, Murraya, Cookia, Clausena, Feronia, Aegle, Citrus.

31) *Hypericineae*, 1. Hypericium.

32) *Guttiferae*, 4 — Garcinia, Xanthochymus, Mesua, Calophyllum.

33) *Hippocrateaceae*, 2 — Hippocratea, Salacia.

34) *Erythroxyleae*, 1 — Sethia.

35) *Malpighiaceae*, 3 — Hiptage, Platynema, Hiraea.

36) *Sapindaceae*, 7 — Cardiospermum, Schmidelia, Sapindus, Cupania, Nephelium, Schleichera, Dodonaea.

37) *Millingtoniacae:* 1 — Millingtonia.

38) *Meliaceae*, 10 — Naregamia n., Melia, Azadirachta,

Mallea, Milnea, Amoora, Sandoricum, Walsura, Heynea, Xylocarpus.

39) *Cedrelaceae*, 4 — Soymida, Chickrassia, Chloroxylon, Cedrela.

40) *Ampelideae*, 2 — Vitis, (Cissus) Leea.

41) *Geraniaceae*, 1 — Geranium.

42) *Lineae*, 1 — Linum.

43) *Balsamineae*, 2 — Impatiens, Hydrocera.

44) *Oxalideae*, 2 — Averhoa, Oxalis.

45) *Connaraceae*, 2 — Connarus, Rourea.

46) *Zygophylleae*, 2 — Tribulus, Fagonia.

47) *Rutaceae*, 3 — Ruta, Peganum, Cyminosma.

48) *Zanthoxylaceae*, 3 — Zanthoxylon, Toddalia, Ailanthus.

48) *Simarubeae*, 1 — Samadera.

50) *Ochnaceae*, 2 — Ochna, Gomphia.

51) *Pittosporeae*, 1 — Pittosporum.

52) *Celastrineae*, 5 — Turpinia, Elaeodendron, Pleurostylia (Celastrus opposita), Celastrus, Euonymus.

53) *Rhamneae*, 8 — Zizyphus, Berchemia, Ventilago, Rhamnus, Scutia, Colubrina, Vitmannia, Gouania.

54) *Terebinthaceae*, 15 — Anacardium, Semecarpus, Holigarna, Buchanania, Mangifera, Sorindeia, Solenocarpus n. (< Pegia), Odina, Spondias, Boswellia, Canarium, Garuga, Protium, Icica.

55) *Moringeae*, 1 — Moringa.

56) *Leguminosae*, 87 — Sophora, Virgilia.

Heylandia, Crotalaria, Rothia, Trigonella, Melilotus, Cyamopsis, Pycnospora, Psoralea, Indigofera, Clitoria, Pueraria, Dumasia, Galactia, Shuteria n. (Glycine), Notonia n. (Soja), Glycine, Pseudarthria n. (Rhynchosia viscida), Tephrosia, Sesbania, Agati.

Ormocarpum, Zornia, Geissaspis n. (Zornia disperma), Stylosanthes, Aeschynomene, Smithia, Lourea, Uraria, Desmodium, Dicerma, Eleiotis, Lespedeza, Alhagi, Alysicarpus.

Cicer, Ervum.

Abrus, Nomismia n. (Glycine nummularia), Rhynchosia, Flemingia, Phaseolus, Soja, Dolichos, Lablab, Pachyrrhizus, Parochetus, Psophocarpus, Canavalia, Mucuna, Cantharospermum n. (Rhynchosia scarabaeoides), Cajanus, Atylosia n. (Collaea trinervia), Dunbaria n. (Collaea gibba), Cylista, Cyanospermum (Cylista tomentosa), Erythrina.

Butea, Pongamia, Millettia n. (Galedupa elliptica), Dalbergia, Pterocarpus.

Entada, Mimosa, Inga, Desmanthus, Dichrostachys, Adenanthera, Prosopis, Vachellia n. (Mimosa farnesiana), Acacia, Parkia.

Arachis, Guilandinia, Caesalpina, Poinciania, Mezoneurum, Pterolobium, Parkinsonia, Hardwickia, Ionesia, Humboldtia, Tamarindus, Cassia, Cynometra, Bauhinia.

57) *Rosaceae*, 6 — Rubus, Fragaria, Potentilla, Rosa, Photinia, Eriobotrya.

58) *Salicarieae*, 9 — Rotala, Ameletia, Ammannia, Pemphis, Nesaea, Lawsonia, Grislea, Lagerstroemia, Ceratophyllum.

59) *Rhizophoreae*, 4 — Rhizophora, Kandelia, Bruguiera, Carallia.

60) *Combretaceae*, 7 — Terminalia, Getonia, Conocarpus, Lumnitzera, Poivrea, Combretum, Quisqualis.

61) *Memecyleae*, 1 — Memecylon.

62) *Melastomaceae*, 5 — Sonerila, Osbeckia, Melastoma, Triplectrum, Pternandra.

63) *Alangieae*, 1 — Alangium.

64) *Myrtaceae*, 10 — Melaleuca, Sonneratia, Punica, Psidium, Myrtus, Syzygium, Eugenia, Iambosa, Barringtonia, Careya.

65) *Onagrariae*, 3 — Iussiaea, Ludwigia, Trapa.

66) *Halorageae*, 4 — Serpicula, Haloragis, Myriophyllum, Callitriche.

67) *Cucurbitaceae*, 10 — Zanonia, Lagenaria, Cucumis, Luffa, Benincasa, Bryonia, Coccinia n. (Bryonia grandis), Momordica, Trichosanthes, Cucurbita.

68) *Papayaceae*, 1 — Carica.

69) *Passifloreae*, 2 — Passiflora, Modecca.

70) *Portulaceae*, 3 — Trianthema, Portulaca, Talinum.

71) *Paronychiaceae*, 3 — Polycarpaea, Hapalosia, Drymaria.

72) *Crassulaceae*, 2 — Kalanchoe, Bryophyllum.

73) *Surianeae*, 1 — Suriana.

74) *Ficoideae*, 2 — Sesuvium, Glinus.

75) *Cacteae*, 1 Opuntia.

76) *Saxifragaceae*, 1 — Vahlia.

77) *Umbelliferae*, 16 — Hydrocotyle; Sanicula; Apium, Helosciadium, Ptychotis, Pimpinella, Bupleurum; Foeniculum, Seseli; Anethum, Pastinaca, Heracleum; Cuminum; Daucus; Torilis; Ozodia n. < Grammosciadium.

78) *Araliaceae*, 3 — Panax, Hedera, Parotropia.

79) *Loranthaceae*, 2 — Viscum, Loranthus.

80) *Caprifoliaceae*, 3 — Sambucus, Viburnum, Lonicera.

81) *Rubiaceae*, 35 — Nauclea, Hymenodictyon; Mussaenda; Gardenia, Randia, Hyptianthera (Randia stricta), Griffithia n. (Gardenia fragrans), Stylocoryne; Wendlandia, Greenea n. (Wendlandia wightiana), Ophiorrhiza, Dentella, Hedyotis; Morinda, Vangueria, Guettarda, Santia n., Eupyrena n. (Pyrostria), Hamiltonia, Epithinia; Paederia; Canthium, Ixora, Pavetta, Grumilea, Psychotria, Coffea, Geophila; Bigelowia, Spermacoce, Knoxia, Serissa, Hydrophylax; Rubia, Galium.

82) *Valerianeae*, 1 — Valeriana.

83) *Dipsaceae*, 1 — Dipsacus.

Dann folgt ein vollständiges Register.

Der zweyte Band ist leider noch nicht erschienen, wahrscheinlich, weil die Verfasser verschiedene Ordnungen an andere Botaniker selbst auf dem Continent zur Bearbeitung geschickt haben. Diese müssen nicht fleißig gewesen seyn, da nun seitdem nicht weniger als 9 Jahre verflossen sind. Der critische Geist in diesem Werk und die vorsichtige Auswahl der Citate macht es sehr schätzenswerth.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1844.

Heft II.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

AUFRUF

an die verehrten Mitglieder und Ehrenmitglieder des norddeutschen Apotheker-Vereins.

Ueberall in Deutschlands Gauen erheben sich jetzt grossartige Denkmäler, durch welche das Andenken an grosse Thaten und berühmte Männer auf die Nachwelt übertragen, das Verdienst Einzelner um die Gesammtheit der Menschheit oder Mitbürger eines Vaterlandes, auf dem Felde der Politik, Wissenschaft oder Ehre erkämpft, dankbar anerkannt wird.

Diese Dankbarkeit, zugleich ein Trost und Stachel für das im Leben nicht gewürdigte Verdienst oder Genie, ist ein schönes Zeichen der Zeit, und deshalb wird auch diese Aufforderung an die verehrten Mitglieder und Ehrenmitglieder des norddeutschen Apotheker-Vereins, zur Begründung eines dem Stifter dieses Vereins zu errichtenden Denkmals nach Kräften mitzuwirken, gewiss den Wünschen aller Vereinsmitglieder entsprechen.

Der verewigte **Brandes** hat zwar durch seine wissenschaftliche Forschungen seinem Namen auf lange Zeiten ein rühmliches Andenken gesichert und durch Stiftung des Vereins, dessen Gedeihen und Ausbreitung er den grössten Theil seines Lebens und seiner Thätigkeit widmete, sich selbst ein Monument, das hoffentlich viele Jahrhunderte überdauern wird, errichtet; indessen ist es eine heilige Pflicht der Pietät, das Gedächtniss des Begründers unsers weitverzweigten Vereins durch ein dem Geiste und der Sinnesart desselben entsprechendes Denkmal zu ehren, und dazu ist von dem jetzigen Oberdirector nicht ein Kunstwerk von Stein oder Erz, sondern eine Stiftung zur Förderung wissenschaftlicher Ausbildung talentvoller Pharmaceuten in Vorschlag gebracht.

In der diesjährigen General-Versammlung zu Blankenburg ist nämlich von dem Dr. Bley der Antrag gestellt, durch eine Sammlung ein Capital zu gründen, dessen Zinsen zur Unterstützung der Studien eines, der Pharmacie sich widmenden, braven jungen Mannes der *Brandes*ischen Familie verwandt, oder im Fall aus dieser sich niemand fände, auch einen andern, wenig bemittelten, aber mit Fähigkeiten ausgerüsteten Pharmaceuten, als Hülfsmittel zu seiner Ausbildung bewilligt werden sollten.

So wie nun die in der Versammlung Anwesenden mit Freuden in diese Proposition einstimmten, werden auch gewiss alle übrigen Mitglieder und Ehrenmitglieder des Vereins an der Errichtung dieses schönen Denkmals den thätigsten Antheil nehmen, und dürfen wir uns daher wol die gehorsamste Bitte erlauben, die hiezu bestimmten Beyträge den zunächst wohnenden Herren Vice- oder Kreisdirectoren zu übersenden, welche dann dem vom Directorio mit der Verwaltung des Capitals beauftragten Director Dr. Herzog in Braunschweig die Einnahme mit dem Verzeichnisse der gütigen Geber gefälligst zukommen lassen wollen. Ueber die eingegangenen Gelder wird in unserer Vereinszeitung von Zeit zu Zeit Rechenschaft abgelegt werden, und das Januar-Heft unseres Archivs wird das Statut der Stiftung mittheilen.

Ein Denkmal an **Brandes** Gruft wollen seine Freunde und Verehrer in Salzuffeln, sowie im Lippeschen Lande und der dortigen Umgegend ihm errichten. Das der Verein sich dabey betheilige, ist der Wunsch der zur Ausführnng dieses Denkmals zusammen getretenen Freunde, und so mag auch diesem edlen Werke unsere Beyhülfe mit zu Theil werden.

Das Directorium des norddeutschen Apotheker-Vereins.

Dr. *Bley*. Dr. *Du Menil*. Dr. *Witting*.
Dr. *E. F. Aschoff*. *Overbeck*. Dr. *L. Aschoff*.
Faber. Dr. *Geiseler*. Dr. *C. Herzog*.

PROSPECTUS

zu der
im Vereine mit vielen Mitarbeitern
von
Gustav von Struve
herauszugebenden

Zeitschrift für Deutschlands Hochschulen.

Unsere Hochschulen, die Pflanzstätten der Wissenschaft und die Wiegen der Geschäftsmänner für alle Zweige des Lebens, welche eine gelehrte Bildung voraussetzen, sind bisher, wir müssen es offen gestehen, von unserer periodischen Presse vernachlässigt worden. Ein Blatt, welches deren Zustände bespricht, Kunde gibt von den lobenswerthen Einrichtungen die sie enthalten, und aufmerksam macht auf alles, was der Abhülfe bedarf, möchte daher eine tiefe Lücke in unserer Literatur ausfüllen. Unsere Universitäten bilden überdieß höchst bedeutungsvolle Centralpuncte deutscher Nationalität. Alle Andeutungen, Mittheilungen, Wünsche und Rügen, welche sich auf sie beziehen, haben daher immer einen nationalen Character. Von der Richtung, welcher Deutschlands Universitäten, ihre Lehrer und Schüler folgen, wird in großem Maaße die Zukunft des gemeinsamen Vaterlandes abhängen. Die Ansichten, welche dort gehegt, die Gefühle, welche dort geweckt werden, sind größtentheils entscheidend für das Leben der academischen Jugend. Die Männer werden handeln in Gemäßheit des Impulses, welchen die Jünglinge erhielten.

Freyheit und Nationalität, diese Losungsworte aller besseren Deutschen, werden zur Wahrheit werden, wenn die Elemente, aus welchen sie bestehen: hohe moralische Kraft, geläuterte Intelligenz und frische Regsamkeit des Körpers mehr und mehr Gemeingut unserer studierenden Jugend werden.

Die Zeitschrift für Deutschlands Hochschulen wird es sich zur besonderen Aufgabe machen, auf den Geist der academischen Jugend in diesem Sinne zu wirken, dem Studentenleben den Character höherer moralischer und wissenschaftlicher Strebung zu verleihen, eine innigere Verbindung zwischen Lehrenden und Lernenden herbeizuführen, und die Uebergänge von den vorbereitenden auf die Hoch-Schulen, wie von diesen in das bürgerliche Leben zu vermitteln. Sie wird namentlich Mittheilungen enthalten

Isis.

1844.

Heft II.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Nicht beachtete Werke des Genies während unserer armseligen Periode.

Bald nach der Catastrophe des Erfrierens und Verhungerns der Armee Napoleons, bald nach den Schreckensscenen der Berezina, erschien die sogenannte Restaurationsperiode, und von da an trat für lange Zeit ein Stillstand ein, in Bezug sowohl auf Begebenheiten historischer Bedeutung als auf Hervorblitzen genial tiefsinniger Gedanken und echt classischen Dichtens (den einsam die Aethersphären durchwogenden Byron hier nicht anführend), eine wahre Nullitätsperiode; es war da beynahe Alles — nur den materiellen Interessen zugewandt; das dem Menschen seinen eigentlichen Adel verleihende Denken war von da an, leider auf lange hinaus, nicht mehr eine Gottheit, der man, um ihrer selbst — willen, in Andacht und glühender Begeisterung huldigte; nein! Das Denken ward, von da an, nur als Mittel zum Zweck betrachtet, um den Leib zu pflegen in Luxus und comforts, oder um ihn kümmerlich fortzuschleppen doch tant bien que mal durch die Erbärmlichkeit des Alltagslebens hindurch, oder um Menschen und Waaren in Flugesgeschwindigkeit fortzubewegen. Mochte auch hie und da ein genialer in würdevoller Klarheit sich entfaltender und durch poetische Weihe himmelan sich aufschwingender Gedanke (ich spreche hier nicht von dem gedankenverwirrenden Schwulst und Wortschwall der Hegelschen Schule, deren Unklarheit für Tiefe galt), ein Gedanke, als verstohlen, als nicht fashionable, in schöner Sprache sich verlauten lassen, so war dies beynahe jedesmal — eine **vox clamantis in deserto.**

Als Beleg zu meiner letzten Behauptung ließe sich, trotz der Armuth an Productivkraft der hier in Rede stehend chinesischen Stagnationsperiode, doch Einiges anführen; hieraus nur Folgendes:

Wie kam es, daß Okens höchst .... Classification des Thierreichs so gar keinen Anklang bey den Zoologen fand?

Warum versäumten es die Aerzte, um auf jener Bahn zu schreiten, doch wenigstens den Versuch zu wagen, die ihnen Dr. Kieser, in seinem System der Medicin, so genial, so scharfsinnig, und mit der Correctheit exacter Wissenschaft anwies?

Waren denn die geistreichen Ansichten Dr. Starks über die Bedeutung der Krankheiten, im Sinne des Parallelisierens derselben mit dem Normalleben an den Spezien der Thierwelt, so gar nicht zu beachten? Jene Ansichten sprachen sich, kurz gefaßt, so aus:

Die wissenschaftlich begründete Ansicht der Krankheit, als eines lebendigen, mit allen wesentlichen Attributen des normalen Lebens und sogar mit dessen Hauptformen ausgestatteten, selbstständigen und parasitischen Processes, ist hier durch alle Zweige des kranken Lebens durchgeführt und zu einer vollständigen allgemeinen Pathologie verarbeitet, ohne dabey die Rücksicht auf das kranke Individuum, als Träger des Krankheitsprocesses, auf die Veränderungen, die dasselbe durch die Krankheit erleidet, und die Art und Weise, wie es gegen dieselbe zurückwirkt, zu vernachlässigen. Die naturhistorische Ansicht der Krankheit führte den Dr. Stark zunächst auf das Gebiet der Physiologie, und sein Bestreben gieng hauptsächlich dahin, auf sie — die Pathologie von Neuem zu gründen, die erstere, bey dem großen Vorsprung, welchen sie der letzteren abgewonnen, wo möglich einzuholen, und die speciellen Lehren dieser mit den entsprechenden physiologischen wieder ins Gleichgewicht zu bringen. Dabey suchte Dr. Stark einen streng wissenschaftlichen, zu den letzten Gründen führenden, Weg einzuschlagen, ohne sich jedoch von dem sichern Weg der Erfahrung zu entfernen; er räumte nämlich dem durch Speculation Gefundenen keinen Platz ein, wenn er es nicht factisch zu begründen vermochte; er verbannte ganz jene leeren innhaltlosen Formeln, welche der Sache zwar einen wissenschaftlichen Anstrich zu geben, aber ihr Wesen auch nicht im Geringsten aufzuhellen vermögen, und er suchte, der ihrer Natur nach theoretischen Disciplin, bey großer Strenge wissenschaftlicher Gründlichkeit, die möglichste practische Brauchbarkeit, das Endziel der ganzen Medicin, zu ertheilen.

Lebensgradationen.

Wenn das Cryptobiotische und Phanerobiotische* sich wesentlich characterisieren — durch Passivität gegen äußere Influenz und durch innere Selbstbestimmung, so haben doch, an jenen beiden Gruppen des überhaupt am Naturleben Auftretenden, besagte Criterien von Passivität und Selbstbestimmung — ihre Gränzen, d. h. es äußert das Cryptobiotische, bis auf einen gewissen Grad hin, innere

* Ich nehme die Abtheilung der Natur in anorganische und organische nicht an, sondern mir zerfällt die Natur in Cryptobiotisches und Phanerobiotisches.

Selbstbestimmung, und ebenso äußert das Phanerobiotische, bis auf einen gewissen Grad hin, Passivität gegen äußere Influenz.

Die aus des Thales Dämmerfeuchte nach der Lichtregion hin sich erhebende Nebelgestalt, scheinbar unregelmäßig geformt, an sich aber doch regelmäßig umfangen von Curven mancherlei Gesetzes, wobey nur — das Gesetz so verhüllt ist, daß es von uns nicht klar erfaßt werden kann, jene Gewässerapotheose, manifestirt in jedem Zeitmomente einen bestimmten Plasticismus nach innerer Selbstbestimmung, welche nur so unenergisch auftritt, daß jeder Lufthauch etwas ändert an dem aufsteigenden Traumbilde der schlummernden Tellus. Energischer schon — tritt die innere Selbstbestimmung hervor an der, nach streng geometrischer Form, crystallisierenden Flüssigkeit, die, nach vollendetem Crystallisationsacte, in Starrheit kantig hinausragend nach den drey Dimensionen des Raumes hin, mächtigen Widerstand leistet dem Stoße selbst, z. B. der den Wellen widerstehende Fels.

Nach innerer Selbstbestimmung zwar — verwandelt die Pflanze, eben so der vegetative Apparat am Thiere und Menschen, die mannichfachsten Stoffe in stets dieselbe Grundsubstanz (das Venenblut restaurierender Chylus und dergl.) für die eigene Ernährung; jedoch dieß Alles — nur bis auf jene Gränzen hin, wo die innere Selbstbestimmung erlischt und ein passives Hingeben an **äußere Influenz** beginnt. Der gesündeste Mensch, welcher staunenswerth vielerlei Stoffe in stets denselben Chylus zu verwandeln im Stande ist, vermag es nicht, den Wallnußgehalt auch nur an Arsenik — in gedeihlichen Chylus umzubilden, sondern unterliegt hier jämmerlich der Influenz des ihm die Eingeweide corrodirenden Giftes. Eben so — hat, bey jedem einzelnen Denkacte, die innere Selbstbestimmung des genialsten tiefsten Selbstdenkers ihre Gränze, die durch des jedesmal betrachteten Denkers Eigenthümlichkeit und momentanen Gesundheitszustand ihm gesetzt ist, oder die doch wenigstens allem menschlichen Denken gesetzt ist — durch das Bedingte, Beschränkte, Endliche, Naturhafte, φυσις-hafte alles menschlichen Denkens; vom Metaphysischen — kann der Mensch — nur den Einfall haben, alles selbstproductiven Fortentwickelns hier unfähiger, — der stolze Schwächling. Passive Hingebung — bloß gläubig — an Gottes Offenbarung — ist hier allein geeignet, dem Menschen eine Ausbeute zu liefern, wenn es doch ja — für den Menschen — eine göttliche Offenbarung gibt.

Thiere in Surinam.

Der folgende Aufsatz rührt von einem Mann in Surinam her, dessen Namen wir nicht lesen können. Es sieht aus, als wenn er C. A. Lamment hieße. Er ist ohne Zweifel ein Holländer, weil er die holländische Uebersetzung von Zimmermann seiner Arbeit zu Grunde legt. Er hat ihn dem Dr. med. Hering aus Dresden gegeben. Dieser reiste ungefähr im Jahr 1826 nach Südamerica, um Naturalien zu sammeln, ließ sich aber später zu Allentown in Nordamerica nieder, wo er, wie wir hörten, sich noch befindet. Die Handschrift schickte er an Dr. Thienemann zu Dresden. Sie ist in französischer Sprache, und sehr unleserlich, so daß wir nicht überall für die Richtigkeit stehen können, besonders der wilden Namen. e und o sehen sich ganz gleich; ebenso e und i, weil er nie das Düpfel auf das letztere macht.

Brief an Hering von Paramaribo am 3. Juny 1829.

Ich schicke Ihnen den ersten Theil meiner Uebersicht der vierfüßigen Thiere, welche in der Colonie Surinam vorkommen oder vorkommen sollen.

Ich habe sie geordnet nach dem System von Zimmermann, und diejenigen Bücher zu Rath gezogen, welche ich bey Handen hatte, besonders diejenigen, welche die Colonie betreffen. Oft ist man in Verlegenheit den Gegenstand zu finden, wovon diese Schriftsteller handeln; oft hat es ihnen Spaß gemacht, Mährchen aufzutischen. Ich hätte gern genaue Beschreibungen von den Thieren gegeben, welche nach Zimmermann in Guyana vorkommen sollen. Ich habe aber lieber nichts sagen, als abschreiben wollen, und in dieser Hinsicht bemerke ich Ihnen Folgendes:

Zu Nr. 50. Ich habe keine Beschreibung von den Hirschen gegeben, weil ich nicht glaube, daß vier Abarten vorkommen.

Zu Nr. 55. Vom Wirrebocerra habe ich nur die Haut gesehen, weil dieses Thier sehr selten ist. Ich habe nichts gesehen, als die Haut des Leibes ohne Kopf und Füße.

Zu Nr. 102. Ich habe den schwarzen Pavian nie gesehen, und auch nicht gehört, daß ihn jemand gesehen habe.

Zu Nr. 103. Ich habe den braunen Pavian zweymal gesehen; er ist zahlreich in der Colonie, wird aber selten gesehen. Ich habe ihn nicht so genau untersucht, daß ich eine Beschreibung davon geben könnte.

Zu Nr. 105. Von diesem Thier habe ich nie reden hören. [Der vierfingerige Perückenaffe.]

Zu Nr. 108. Deßgleichen. [Der buschschwänzige Affe.]

Zu Nr. 109. Ich habe Personen angetroffen, welche nach Ansicht der Zeichnung in Audebert versicherten, dieses Thier gesehen zu haben. [Der Hornaffe.]

Zu Nr. 111. Ist nicht bekannt. [Der schwarze Affe.]

Zu Nr. 113. Deßgleichen, obschon Stedman sagt, er habe es gesehen. [Sagouin, Ouistiti.]

Zu Nr. 114., 115. und 116. Ich möchte mit Herrn von Sack an dem Vorkommen dieser Thiere in der Colonie zweyfeln. [Pinche, Marikina, Mico.]

Zu Nr. 117. Niemand hat mir ein Stück von diesem Affen verschaffen können. [Tamarin.]

Zu Nr. 130. Der Crabier findet sich in der Colonie. Davon bin ich überzeugt, aber ich habe ihn nie gesehen.

Die Gegenstände, worüber ich nichts sagen kann, habe ich mir für die Zukunft gemerkt.

Eine Naturgeschichte, welche bey 28 oder 29 Gegenständen die Hälfte unbeantwortet lassen muß, ist allerdings sehr unvollständig. Ich wollte die Lücken nicht ausfüllen nach andern Schriftstellern oder nach Hörensagen. Ich werde es thun, sobald ich Gelegenheit habe.

Ich beschreibe zween Affen, worüber die Schriftsteller nicht hinlänglich gesprochen haben, um sie zu erkennen.

Vom erstern unter dem Namen Capucin, vom zweyten unter dem Namen Nègre.

Der letztere scheint mir Charactere zu haben, welche ihn von den andern Gattungen unterscheiden: Schwielen am Gesäß! vielleicht wird man sagen, ich hätte einen Affen aus der alten Welt für einen aus der neuen gehalten. Dazu bemerke ich, daß ihn der Oberst Rancke besessen; daß er ihn von einem Officier bekommen hatte, welcher Commandant eines Postens

.m Innern war; daß sich um diese Zeit kein africanischer Affe in der Colonie befand; daß ich nie eine solche Affenart gesehen, auch nie davon gelesen habe; daß sein Schwanz allein ihn zu einem interessanten Gegenstande macht. Dieser Schwanz ist lang oder wird immer länger, je mehr er sich der Spitze nähert; dabey ist er nicht schlaff und hat keinen Haarbusch.

Im Allgemeinen sind die Zeichnungen der Thiere ziemlich unrichtig, selbst manche americanische Affen in dem so gepriesenen Werke von Audebert.

Warum hat man keine Nomenclaturen für alle Theile der Naturgeschichte? worinn man finden könnte:

1. einen systematischen Anzeiger;
2. die Namen der Thiere nebst einer kurzen Beschreibung;
3. Alles, was man von ihren Eigenschaften und ihrer Lebensart weiß;
4. was man davon zu wissen wünscht;
5. die Mährchen, welche zu Irrthümern führen;
6. eine gute auf der Stelle selbst gemachte Zeichnung nach lebendigen Stücken; wenigstens drey, Männchen, Weibchen und Junges.

Wenn man von allen vierfüßigen Thieren ein besonderes Heft oder Blatt mit der Abbildung machte; so könnte sie ein jeder nach Belieben ordnen. Man hätte dann nur auf die Kupferstiche die größte Sorgfalt zu wenden. Der Text könnte ja nach neuern Nachrichten wieder abgedruckt werden in 8⁰. Die Kupfertafeln in Folio legte man in Mappen, und man hätte nicht nöthig, unaufhörlich kostspielige Wiederholungen zu kaufen. Auf diese Art würde diese Wissenschaft, welche jederman unterhält und unterrichtet, rasch fortschreiten. Der Ankauf von Luxuswerken würde die Gelehrten nicht mehr ruiniren. Der Text sollte in 4 Sprachen seyn: lateinisch, französisch, englisch und deutsch, damit man nach Belieben wählen könnte. Man will die Wissenschaften nicht mehr in die engen ehemaligen Gränzen einschließen; auch will man sie nicht mehr mit lügenhaftem und unnützem Zeug überladen. Die Naturgeschichte ist so schön, daß man sie nicht zur Fabel machen muß.

Dieß meine Ansicht. Ich schicke Ihnen den Anfang eines unvollständigen Werkes. Geben Sie ihm einen höhern Werth, indem Sie das ausfüllen, was ich leer gelassen habe.

Uebersicht

der vierfüßigen Thiere, welche sich in der Colonie Surinam finden oder finden sollen zwischen dem 4. bis 6. Grad N. B. und dem 319. bis 322. Grad W. L. vom Pic Teneriffa, nach dem System von Zimmermann in seiner geographischen Geschichte des Menschen und der vierfüßigen Thiere, in holländischer Uebersetzung.

Der Verfasser führt nun die Schriftsteller auf, welche er verglichen hat, mit dem Titel ihrer Bücher.

Zimmermann, die holländische Ausgabe 1791.; J. D. H. L. (Herlein), Zuriname 1718.; Th. Pistorius, Zuriname 1763.; J. J. Hartsinck, Guyana 1770.; *Philipp Fermin*, Description 1769. Hist. nat. 1765.; *J. G. Stedman*, Voyage 1799.; A. von Sack, Reise 1821.; Buffon, Amsterdam 1766.; Audebert 1800.; M. S. Merian, Insecten. Amsterdam 1730.; Ch. Waterton, Wanderings 1828.

Das Maaß ist der rheinische Schuh.

Nr. 50. S. 153. Der Apara *Zimmermann*, Cervus bezoardicus *Linne.* Ed. 10. pag. 67. [Cervus campestris *Fr. Cuv.*] Chevreuil d'Amérique *Buffon*, VI. p. 68. Cuguacu Apara (mâle), Cuguacu été (femelle).

Vol. XIX. p. 56. — 1. Biche de bois ou Biche rouge — la plus grande espèce,

2. Biche de Barallou — leurs bois n'ont que quatre à cinq pouces.

3. Biche de Savannes — à jambes allongées.

4. Biche des Paletuviers — plus petite espèce et peu commune. Mexican deer, *Pennant* Syn. 54. t. 9. f. 3.

Zimmermann sagt nichts von den Unterschieden zwischen diesen Hirschen. Unter Nr. 51. nennt er jedoch Cuguacu, wobey er den Angaben von la Borde gefolgt zu seyn und den Cariacou darunter begriffen zu haben scheint, welcher sein Nr. 55. ist, oder le musc. Die Seltenheit des letzten Thieres läßt jedoch noch den Zweifel übrig, ob der Cuguacu etwas anderes ist als der Musc. Buffon redet auch (Bd. VI.) vom Apara unter dem Namen Cuguacu. Diese Uebereinstimmung der Namen und die Gewißheit, daß der Cariacou (welchen Namen das Thier in der Colonie hat) der Musc ist, beweist, daß unter Nr. 51. große Verwirrung herrscht. Die Schriftsteller, welche unmittelbar über Surinam geschrieben haben, sagen Folgendes von diesem Thier, nehmlich dem Apara.

Fermin nennt (Descript. II. p. 102.) die erste Gattung Biche de bois, cervus major corniculis brevissimis. — Hist. nat. p. 6.; Cerf, *Herlein* p. 170.

Pistorius p. 56. die große Gattung Strandhirsch, die dunkler gefärbte Waldhirsch.

Hartsinck I. p. 93. Hirsch der Savannen oder Bejou.

Stedman I. p. 401. Hirsch Bajeu.

Sack II. p. 194. Hirsch von der Größe des Damhirsches, Cervus mexicanus.

Nach den Colonisten gibt es vier Sorten von Hirschen oder Unterschiede vom Apara, was mit Buffon übereinstimmt, nehmlich 1) die große Gattung, 2) Waldhirsch, 3) Savannenhirsch, welcher sich gern in den Zuckerpflanzungen aufhält, 4) der Hirsch der Paletuviers.

Die Indianer unterscheiden sie durch folgende Namen, die Arrowaka Kujala Beju; die Caraiben Sakrawa. Die Colonisten nennen sie Harte beest.

Unsichere Gattungen:

Nr. 51. Der Cuguacu und der Scoassu.

Nr. 55. Der Wirrebocerra *Zimmermann*, p. 160, Moschus americanus *Erxleben.* [Cervus nemorivagus *Fr. Cuvier.*] Cariacou *Buffon*, XIX. p. 58., kleiner als der Hirsch; gehört nicht zu den Hirschen. Brasilian musk *Pennant.*

Chevrotain *Fermin* (Descr. II. p. 103.), kleiner als der Hirsch. Petit Chevreuil (Hist. nat. p. 47.)

Kabrieten of Rheen. Herlein p. 170. sagt, man halte sie zahm; Pistorius pag. 56. die dritte Sorte der Hirsche von der Größe einer Ziege, bewohnt erhabene Orte; nach Stedman I. p. 402. Bouzzi Cabrita, mit weißen Flecken gezeichnet, die Geweihe ohne Zinken; nach Sack II. p. 194. gleicht es dem Reh, und hat in der Jugend weiße Flecken.

Man sieht den Cariacou oder Wirrebocerra selten. Nach Herlein würde er oft von den Colonisten gehalten; nach Sack dagegen könne man ihn nicht erhalten bis er ausgewachsen sey, um zu sehen, ob die weißen Flecken verschwinden. — Herlein hat Unrecht; man sieht keine gezähmt; ich glaube, daß sie mehr

im Innern der Colonie leben, und man sie auf den höher gelegenen Waiden suchen müße. Bey den Colonisten heißt er Bouzzi Cabrita; bey den Arrowaken Wirribicirri.

Nr. 63. Der Tajassu, (Moschusschwein) *Zimmermann* p. 68., Sus tajassu *Linne* etc. [Dicoteles labiatus *Cuv.*] Pecari ou Tajacu, *Buff.*X. p. 9. XIX. p. 41.

Pingo.

Von den zwey Schweinen mit einem Beutel auf dem Rücken ist dieses das größte. Es hat die Gestalt des Schweins, die Füße länger, der Schwanz sehr klein; der Beutel oder sogenannte Nabel auf dem Rücken trägt eine Warze. Der Kopf hat nicht die längliche und gerade Form, wie der vom Pakier; im Gegentheil, da die Nase wegen der plötzlichen Erhöhung des Stirnbeins ein wenig vorspringt; so bekommt es ein weniger gleichgültiges Aussehen; da auch der Unterkiefer mehr nach unten steigt; so bekommt der Kopf ein vom Hausschwein und dem Paquier [Pecari] verschiedenes Aussehen.

Fermin (Descr. II. p. 92.) nennt es Pingo, Sus maximus umbilico in dorso; Herlein p. 169. Pinco, nicht so groß als das Wildschwein; Pistorius p. 55. Pinko, gleicht dem Wildschwein, ist größer und geht in Truppen; Stedman II. p. 56. Pingo oder Wary; Sack II. p. 191. Pingo, bräunlich in der Jugend, ganz braun im Alter. Bey den Colonisten Pingo, bey den Arrowaken Keheroane, bey den Caraiben Pontu.

Nr. 63. *b.* Der Tajassu (Moschusschwein), *Zimmermann* p. 176.; [Dicoteles torquatus *Cuv.*]; Patira, *Buff.* XIX. p. 41., XXII. p. 131., Pecari X. p. 12. Beschreibung und beide Abbildungen gut.

Cochon sauvage, Sus sylvestris Pingo, bedeckt mit schwarzem Haar mit Weiß gemischt, Fermin (Hist. nat. p. 12. et 30.)

Pasquiras, kleiner als die anderen, Hartsinck I. p. 90. Die Peccari sind 3′ lang ohne Schwanz, Stedmann II. p. 56.; Sack II. p. 193. Bey den Colonisten Pakier; bey den Arrowaken Abouja, Matula.

Sack beschriebe den Pingo gut, wenn er ihm keine weißen Streifen gegeben hätte. Fermin beschreibt unter dem Namen Pingo den Pakier.

Zimmermann und Andere reden noch von anderen Gattungen dieser Schweine, Wary oder Maronen u. dergl. Es kann wohl verwilderte Schweine geben, die aber nicht zu diesen Nabelschweinen gehören. Fermin redet von Schweinen, deren Hinterbeine kürzer seyn sollen als die vordern, was ich bezweifle.

Bey den jungen Pingos ist die braune Farbe des Haares mit Gelb und Grün gemischt; bey den Alten ist es castanienbraun; riecht sehr übel und ist als Nahrung weniger geschätzt als der Paquir.

Bey der Wanderung gehen diese Schweine in großen Heerden, und mengen sich nicht mit den Paquiren. Wo die einen sind, trifft man selten die andern an.

Paquir.

Der Paquir ist kleiner als der Pingo, 3′ lang, $3\frac{1}{2}$′ hoch, und hat, wie das andere einen Beutel oder eine Drüse auf dem Rücken, voll von stinkender Materie. Die Färbung ein Gemisch von Schwarz und Weiß. Wenn das weiße Haar schmutzig wird, scheint es drey Farben zu haben; schwarz, weiß und fahl. Der Obertheil des Kopfes, der Rücken und besonders die Füße sind weniger mit weiß gemischt und mehr schwarz. An Hals und Kopf hat es eine Art von weißem Band, besonders wenn es ausgewachsen ist; an den Jungen bemerkt man es wenig oder gar nicht. Der Hals ist kurz und im Allgemeinen ist sein Betragen weniger frey als des Pingo's. Ausgewachsen ragen die oberen Eckzähne einen Zoll aus dem Maule hervor, die untern nicht; es hat keinen Schwanz. Auf der Rückendrüse ist keine Warze, und es stinkt auch nicht so wie der Pingo: man ißt sein Fleisch lieber. Beym Tödten muß man sogleich den Beutel ausschneiden, sonst kann man das Fleisch nicht essen. Obschon es im Freyen sehr wild ist, so läßt es sich doch leicht zähmen. Es vertheidigt sich gut gegen die Hunde, und wetzt die Zähne so arg, daß es einem Angst wird. Gezähmt beträgt es sich wie andere Schweine und legt sich hin, wenn man es kratzt; es läuft dem Menschen nach, liebt es jedoch nicht, daß man sich ihm nähert oder es berührt, wann es frißt, und sucht dann selbst mit den Zähnen zu stoßen.

Nr. 67. Der Maipuri, Tapirete, Anta bey Zimmermann pag. 180.; [Tapirus americanus *Schreber*]; *Buffon* XI. p. 187. XV. p. 97. XV. p. 61.; *Herlein* p. 170.; *Pistorius* p. 55. Buffel; *Hartsinck* I. p. 92. Woud-Esel usw. heißt bey den Colonisten Büffel, bey den Arrowaken Kama, bey den Caraiben Kaubié, Maipuri.

Zimmermann beschreibt ihn gut, aber ich fand nicht mehr, als 16 Backenzähne; er hat keine Hauer. Pistorius und Fermin wollen eine Aehnlichkeit zwischen seinem und dem Roßschwanz finden, was ein Irrthum ist; denn es sind keine Roßhaare (Crins) daran. Sacks Beschreibung ist die richtigste, obschon er nichts von der Mähne sagt; Buffons Abbildung XI. t. 48. nicht so gut; sie gibt dem Thiere Hauer. Taf. 9. u. 10. in Band XV. sind besser. Er hat einige Aehnlichkeit mit dem Schwein usw. Den Rüssel kann er so bewegen, daß er damit etwas anfassen kann. Längs dem Rücken hat er eine Mähne; Schwanz und Augen sehr klein, vorn 4, hinten 3 Hufe; die Ohren rund, am Rande mit weißen Haaren besetzt. Alt ist er dunkel, fast schwarz; in der Jugend hat er eine schöne Livrey; die Haut hellbraun mit zerstreuten, unbestimmten, graulichweißen Flecken längs dem ganzen Leibe, nur nicht am Kopf; sowie er größer wird, fällt das Haar aus und bekommt braunes, das fast schwarz ist. Im Hause aufgezogen ist er sanft und kümmert sich wenig um das, was um ihn vorgeht. Er nährt sich von Pflanzen. Er liebt das Wasser. In diesem Element scheint er Muth zu haben; sonst ist er scheu und furchtsam. Seine Nothdurft verrichtet er gern im Wasser. Er hat keine Hauzähne. Die Schneidezähne sind an der Zahl 16, Backenzähne 20. Dieses zur Berichtigung von Zimmermann. [Man sieht hieraus, daß der Verfasser den großen Eckzahn und einen Lückenzahn zu den Schneidezähnen rechnet, und daß ihm der andere Lückenzahn entgangen ist; denn der Tapir hat 6 Schneidezähne, einen Eckzahn und 7 Backenzähne.

Nr. 102. Der schwarze Brüllaffe, Aquiqui, Guariba *Zimmermann* pag. 237.; Cebus beelzebul *Erxl.*; Ouarine, *Buffon* XIV. p. 156.; *Hartsinck* I. p. 96. Singe noir; *Audebert*, Fam. 5. Sect. 1. p. 10. Ouarine.

Zimmermann sagt, es gebe in America nur Affen mit schlaffen oder Rollschwänzen und behaartem Gefäß. Dem muß ich widersprechen, wie es die Beschreibung meiner letzten Gattung zeigen wird.

Nr. 103. Der rothe Brüllaffe, Arabata, *Zimmermann* p. 138.; Cebus seniculus *Erxl.*; Allouate, *Buffon* XV. p. 7. Meerkatten, *Herlein* p. 173.; Baboen, *Pistorius* p. 60.; Babooenen, gegen 3′ lang, mit rothen Haaren, heulen sehr laut. *Hartsinck* II. p. 69.; *Fermin* Hist. nat. p. 43.

Stedman III. p. 23.; *Audebert* Alouate p. 7. t. 1., könnte besser seyn; *Buffon* XIV. p. 156. XXII. p. 31. Die Abbildung hat keine Aehnlichkeit. *Sack* II. p. 206. Beschreibung gut. Länge 2½'; Gesicht schwarz, ohne Bart; Greifschwanz; Färbung eher roth, heult bey Auf= und Niedergang der Sonne und bey großen Meeresfluthen. Einige geben diesem Affen einen Bart, und zwar einen schwarzen, wie Fermin p. 43. Heißt bey den Colonisten Baboen, bey den Arrowaken Itolie [?].

Nr. 104. Der Quoata *Zimmermann* p. 239.; Cebus paniscus *Erxl.*; Quotoës *Herlein* p. 171.; Kwatten *Pistorius* p. 60.; *Hartsinck* I. p. 96.; Quata *Fermin* II. p. 132.; Coaita *Buffon* XIV. p. 161. 42. gut; Audebert's Abbildung ohne Ausdruck; *Stedman* II. p. 148.; *Sack* II. p. 205. Bey den Colonisten Kwatta; bey den Arrowaken Kwatte.

Der Coaita ist 1' 9" lang; der Schwanz 2' 3"; Haare lang, rauh und schwarz; fast die Hälfte desselben unten ohne Haare, oben mit kurzen bedeckt. Es ist nicht bloß ein Greifschwanz, sondern dient ihm auch als fünfte Hand. Leib und Beine sind so dünn und mager, daß ihn die Franzosen Singe araignée nennen. An den vorderen Händen fehlt der Daumen. Gesicht fleischfarben; um die eingefallenen Augen ein Wulst. Sein mageres, fleischloses Gesicht mit Runzeln und dünn gesäeten schwarzen Haaren gibt ihm das Ansehen einer scheußlichen Larve. Er ist hierinn der häßlichste Affe. Man trifft Junge an, welche kein so rothes Gesicht haben, manche scheinen daher diese Farbe erst mit der Zeit zu bekommen. Er wird leicht zahm und hat einen sanften Character. Seine Bewegungen zeigen eine Leichtigkeit, welche den andern fehlt.

Nr. 105. Der vierfingerige Perückenaffe, *Zimmermann* p. 239.; Cebus polycomos [findet sich in Africa.]

Nr. 106. Der Winselaffe, Sai *Zimmermann* p. 240.; Cebus capucinus *Erxl.*, *Buffon* XIV. p. 180.; *Audebert* p. 6., Abbildung gut; *Fermin* II. p. 134.; Sapajou jaune. Bey den Colonisten Arrowakas-Mico.

Er mißt 10", der Schwanz etwas mehr; Gesicht braun, mit einem Kranz von grauen Haaren umgeben, oben mit einem braunen Busch; Ohren ziemlich groß und länger als die Haare; auf dem Rücken braun mit Grau gemischt; Schultern und Lenden grau; Bauch gelbroth; Schwanz graubraun. Die Farben sind jedoch bey manchen verschieden und daher die abweichenden Beschreibungen und Abbildungen. Das Thier ist sehr sanft.

Nr. 107. Der Saju, *Zimmermann* p. 241.; Cebus apella *Erxl.*; Kabouter-mannetje *Herlein* p. 173.; *Pistorius* p. 61.; *Hartsinck* p. 96.; *Fermin* II. p. 133.; Sapajou brun, *Stedman* I. p. 219. Keeskeesje (hier beschreibt er den Saimiri), p. 220. Kisi kisi, plappert beständig und ruft ohne Unterlaß Pihco pihco. *Sack* II. p. 208., brauner Sapajou.

Der Sajou mißt 13", der Schwanz 11"; Färbung braun, besonders in der Jugend. Diese Farbe wird allmählich graulich, besonders auf dem Rücken, den Schultern und den Lenden. Der Kopf ist bedeckt mit einer schwarzen oder schwärzlichen Haube; diese Farbe findet sich auch am Ende der Hände, der Füße und des Schwanzes. Gesicht schwarz, mit grauen oder hellbraunen Haaren umgeben. Er ist sehr lebhaft und rührig und macht von Zeit zu Zeit große Augen. Man sieht ihn sehr viel und er hält auch gut in Europa aus. Er macht viele Sprünge und beträgt sich sehr drollig; indessen ist er falsch und beißt gern Personen, die eines andern Geschlechts als er sind. Beiderley Geschlechtstheile sind so ähnlich, daß man sie verwechselt, was Buffon richtig bemerkt hat. Er trauert, wenn man ihn ärgert; übrigens wiederholt er beständig das Wort Pihio Pitico, oder er pfeift Huhuhu. Wann er still ist, so bewegt er gewöhnlich die Kiefer, als wenn er plapperte. Will er einem seine Zufriedenheit bezeigen; so läßt er den Ton hören, Fidredi, Tidredi.

Audebert beschreibt ihn nicht genau: die Lenden und Beine sind nicht schwarz; die Arme zwar heller, aber nicht gelb oder gelblich; das Gesicht schwarz.

Buffon XXII. p. 36. Macaque, Mecou (Affart oberflächliche Beschreibung.) Er gibt ihm fleischfarbene Ohren. Man hält manche bloß für Abarten, obschon sie sich von einander entfernt halten. Die Colonisten nennen die gemeinste Keeskeesje. Audebert's Abbildung ist nicht gut. Fam. 5, Sect. 2. f. 2. p. 3.

Pistorius p. 60. Meekoe; Hartsinck p. 96. Fermin II. p. 129. Sack II. p. 208. Sie schaden dem Zuckerrohr. Alle diese Schriftsteller meynen den Mecu, wie man ihn in der Colonie nennt.

Der Mekoe ist viel stärker als die vorigen, 2 bis 3" länger. Alles, was beym ersten Sajou schwarz ist, nehmlich der obere Theil des Kopfes, die Hände und der Schwanz, sind hier castanienbraun; der Kopf dicker, besonders an den Backen, und umgeben von einem hellbraunen Bart, was die allgemeine Farbe dieses Thieres ist von 20 Jahren. Die Jungen sind dunkler; der Bauch immer heller als der Rücken. Er ist nicht so unruhig wie die andern Gattungen.

Audebert's t. 3. Sajou variété ist gut abgebildet; unterscheidet sich vom vorigen durch die braunrothe Farbe. Kopf wie abgeplattet, und breiter als beym andern Sajou; auch ist sein Gesicht nicht schwarz, sondern bräunlich; die Glieder sind schwarz, wie bey dem vorigen.

Nr. 108. Der Buschschwanzaffe, *Zimmermann* p. 241.; Cebus trepidus *Erxl.*; Capucin Monkey, *Pennant*. Er scheint ihn für eine Abart des Sajou zu halten.

Nr. 109. Der Hornaffe, *Zimmermann* p. 242.; Cebus fatuellus *Erxl.*; Sajou cornu *Buffon* XXII. p. 41. fig.; *Audebert* Fam. 5. Sect. 2. f. 1. p. 1.

Man sieht dieses Thier selten. Buffon gibt mit einer kurzen Beschreibung seines Sajou nègre eine Abbildung von diesem Affen.

Nr. 110. Das Todtenköpfchen, *Zimmermann* p. 242.; Cebus sciureus *Erxl.*; Saimiri *Buffon* XIV. p. 188. Beschreibung gut, Abbildung schlecht. *Herlein* p. 171. Marmazet, *Pistorius* p. 61., *Hartsinck* I. p. 96., diese drey sagen, er herrsche über die andern, und zwinge sie durch Beißen, ihm Früchte herbeyzutragen — was ein Mährchen ist. *Fermin* II. p. 134. Hist. nat. p. 31. Sapajou jaune; *Stedman* I. p. 221. Menki; *Sack* p. 208 Kisi Kisi; *Audebert* Fam. 5. Sect. 2. fig. 7. Saimiri. Beschreibung gut, Abbildung schlecht. Bey den Colonisten Menki Menki; bey Arrowaken Kabuanama.

Der Saimiri ist ein schöner kleiner Affe, 9 bis 10" lang, der Schwanz 1'. Die Färbung auf dem Rücken ist grün, mit braungelb gemischt; Kopf und Füße von derselben Farbe; unten ist das Thier weißlich, Schwanzspitze schwarz, Fußenden gelbbraun; Gesicht hellfleischfarben, mit einem runden, schwarzen Flecken bezeichnet, welcher das Maul, den untern Theil der Nase und das Kinn umgibt. Der Kopf oval und platt, die Augen lebhaft, die Ohren mit weißem Flaum bedeckt. Der

Laut gleicht dem Pfeifen eines Vogels, worinn man den Ton des R hört; oft hört man kwak kwak. Geräth er in Furcht oder in Zorn; so stößt er den Ton Kwiens [?] aus. Hält man sie in der Gefangenschaft angebunden; so halten sie nicht lange aus; sie sind Convulsionen unterworfen und unterliegen in zween oder drey Monaten. Sie haben kein Vertrauen zu dem Menschen und bringen es höchstens bis zur Ueberwindung der Furcht, die sie vor ihm haben. Sie werfen sich mit einer unwiderstehlichen Wuth auf Alles, was Kerfen gleich sieht. Wenn man sie gehen läßt; so machen sie Jagd im Hause auf Kakkerlakken, Spinnen usw. und fressen sie auf.

Es gibt davon eine Abart, nur 6½" lang, Schwanz 9; ganz grau, selbst die Schwanzspitze, die Fußenden graulichbraun. Da er über ein halbes Jahr im Besitze von jemanden gewesen war; so kann man ihn nicht als ein Junges betrachten. Vielleicht ist es ein Spiel der Natur.

Nr. 111. Der schwarze Affe, *Zimmermann* p. 243.; **Cebus lugubris** ***Erxl.*** Außer den beiden spricht niemand davon.

Zimmermann spricht auch nach Pennant von einem Rollschwanzaffen, welchen dieser **Antigua monkey** nennt; jener hält ihn für eine Abart des **Sajou (Cebus apella)**.

Affen mit schlaffem Schwanz.

Nr. 112. Der Saki, *Zimmermann* p. 245.; **Callithrix pithecia** *Erxl.*; *Herlein* p. 172. **Bakkers** (Beck), nach der Bewegung, die sie mit ihren Händen machen. *Hartsinck* I. p. 96., *Buffon* XIV. p. 198. t. 53., XXII. p. 72., *Stedman* II. p. 152. Wanakoe; ist von den andern so verachtet, daß sie ihn schlagen und ihm das Futter nehmen. Er ist zu langsam, um zu entwischen, und zu feig, um sich zu wehren — gleichfalls ein Mährchen, wie die Herrschaft des Saimiri's. *Audebert* Fam. 6. Sect. 1. p. 7. f. 1. Abbildung schlecht. *Sack* II. p. 209. **Wanakoe** oder **Sakkawinki**.

Yarqué eine Abart des **Sakis**, *Audebert* Fam. 6. Sect. 1. f. 2.

Die Länge des **Saki** oder **Wanakoe** ist 13", des Schwanzes 14, das Haar, womit das Thier bedeckt ist, 3" und mehr. Färbung schwarz mit weißen Spitzen, nur die Schwanzspitze ganz schwarz; die Ohren im Pelze versteckt. Bey den Männchen ist das Gesicht von grauem Haar umgeben; bey den Weibchen mit röthlichem. Die Farben steigen herunter auf Hals, Brust, Bauch und Lenden. Die Hände sind ohne Haare. Man bemerkt keinen Bart, aber im Gesicht stehen weiße Haare dünn gesäet. Er ist mager und macht immer die Bewegungen eines Bäckers, welcher den Teig knetet. Er ist sehr sanft. Da er weder Angriffs- noch Vertheidigungsmittel hat; so springt er, wenn er ein Thier sich nahen sieht, darauf, sträubt die Haare und knurrt. Dadurch gelingt es ihm oft, es zu vertreiben.

Er ist Convulsionen unterworfen.

Es scheint mir, daß die erste Tafel von Audebert keine Aehnlichkeit hat; daß Tafel 2. Band **XXII.** von Buffon den eigentlichen **Wanakoe** vorstelle; daß Tafel 53. Band **XIV.** zum **Yarqué** (Abart von **Wanakoe**) gehöre; auch stimmt er wenigstens mit der zweyten Figur von Audebert überein, wo übrigens der Kopf schlecht gezeichnet ist. Diese Affen sind nicht sehr gemein, aber wegen ihrer Sanftheit geschätzt.

Ich weiß nicht, welchem Affen Buffon's Saki, Bd. **XXII.** p. 7., angehört.

Bey den Colonisten **Wanaku**, bey den Arrowaken **Holawie Wadiel** (mas.), **Holawie Heyaroe** (fem.).

Der **Yarqué** ist 14" lang, Schwanz 10. Der ganze Leib ist mit langen, schwarzen Haaren bedeckt, mit Ausnahme der Hände und Füße, wo es sehr kurz ist. Das Gesicht ist fast ganz mit glänzend weißem Haar bedeckt; bey einigen Individuen ist der nackte Theil, nehmlich Nase und Maul, schwarz oder mattweiß. Im ersten Fall sieht man eine senkrechte Linie von der Stirn auf die Nase, welche die weißen Haare auf der Stirn theilt. Dieses weiße Haar steigt längs den Backen herunter und bildet einen kleinen Bart am Kinn. Ich kann nicht sagen, ob die Farbe der Haut des Gesichts nach dem Alter oder dem Geschlecht wechselt.

Nr. 113. Der Sagoin, *Zimmermann* p. 245.; **Callithrix jacchus** ***Erxl.***; **Ouistiti** ***Buffon*** **XIV. p. 202. t. 55.**, schlechte Abbildung; ***Stedman*** **II. p. 152. Sakiwinki**; ***Audebert*** **Fam. 6. Sect. 2. fig. 4.**, Abbildung schön, wenn sie ähnlich ist.

Die Beschreibung, welche diese Schriftsteller geben, stimmen ziemlich überein; wenn wir aber Audebert's Abbildung für richtig halten müssen, so taugt die von Buffon nichts; indessen ist der letztere zu entschuldigen, weil er sich oft an schlecht ausgestopfte Stücke halten mußte.

Sack hält dafür, daß der **Ouistiti** oder **Sakkawinki** mit weißen Ohren sich nicht in der Colonie finde. Da er nicht nach Andern gieng, sondern nach dem, was er selbst sah; so kann das wohl der Fall seyn, weil Stedman mehr nach Hörensagen schrieb. Ich habe niemanden getroffen, der sie in der Colonie gesehen hätte.

Nr. 114. Das Löwenäffchen, *Zimmermann* p. 246.; **Callithrix oedipus** ***Erxl.***; **Pinche** ***Buffon*** **XIV. p. 211.**; ***Audebert*** **Fam. 6. Sect. 2. fam. 1.**

Sack vermuthet, daß der **Pinche** nicht in Surinam vorkomme. Audebert's Abbildung ist schön und stimmt mit der Beschreibung überein; sie weicht etwas von Buffon's ab, welche keinen Werth hat.

Nr. 115. Der **Marikina**, *Zimmermann* p. 247.; **Cebus rosalia** ***Erxl.***; **Marikina ou Singe lion** ***Buffon*** **XIV. p. 208.**; ***Audebert*** **Fam. 6. Sect. 2. fam. 3.**; ***Herlein*** **p. 173. Sagouin rouge**; ***Pistorius*** **p. 61.**; ***Sack*** **II. p. 211.** zweifelt, ob er in der Colonie vorkommt.

Nr. 116. Der **Mico**, *Zimmermann* p. 248.; **Cebus argentatus** ***Erxl.***; **Mico** ***Buffon*** **XIV. p. 214.**; ***Audebert*** **Fam. 6. Sect. 2. fam. 2.** stimmt mit Buffon überein; Sack glaubt nicht, daß er in Surinam vorkommt.

Nr. 117. **Tamarin**, *Zimmermann* p. 248.; **Cebus midas** ***Linne***; **Cuscary** ***Herlein*** **p. 171.**, ***Hartsinck*** **I. p. 97.**; ***Fermin*** **II. p. 136. Sagouin à pattes jaunes, Hist. nat. p. 29. Sagouin noir**; ***Sack*** **II. p. 210.** der langöhrige **Sakkawinki** ***Buffon*** **XIV. p. 200.**; ***Audebert*** **Fam. 6. Sect. 2. fam. 5.**, Abart fam. 6.

Die **Sagouine** mit fleischrothem Gesicht von der einen und andern Art müssen sehr selten seyn; man sieht keine in Surinam.

Abart:

Tamarin nègre ***Buffon*** **II. p. 44.**; ***Fermin*** **Hist. nat. p. 44. et 117. Sagouin noir.** Bey den Colonisten **Sagouintje**; bey den Arrowaken **Isileli**.

Dieser kleine Affe hat nur 7 bis 8" Länge, der Schwanz 1. Das Thier ist ganz mit schwarzem Haar bedeckt, auf dem Rücken mit grünlichroth gemengt und etwas kraus oder gekräuselt; Füße und Hände gelblichbraun. Dieses Thierchen ist schwach und

widersteht nicht lange der Gefangenschaft. Man hat eine Aehnlichkeit mit dem Löwen finden wollen.

Loots mannetje, ***Herlein*** p. 172., sind klein und haben einen schönen Bart am Kinn. ***Pistorius*** p. 61., ***Hartsinck*** I. p. 96. Capucyn; hier macht der Bart allein den Unterschied sowie die braune Capucinerfarbe.

Dieser Capuciner-Affe hat die Größe des gemeinen Sajou; auf dem Leibe nur zwo Farben, hellbraun und castanienbraun oder schwärzlichbraun. Am braunen Gesicht einige dünn gesäete Haare, ist umgeben mit einem schönen schwarzen Bart, unter dem Kinn getheilt; auf dem Kopfe schwarze Haare, gleich einer Mütze; auf dem Rücken hell castanienbraunes Haar, der hellste Theil unmittelbar unter dem Hinterhaupte. Diese Farbe wird dunkler längs dem Rücken und an den Seiten, und endlich schwärzlichbraun gegen die Füße. Hände und Füße wenig behaart und hellbraun; Schwanz schlaff, mit langen Haaren.

Singe nègre ***Hartsinck*** I. p. 96., ***Fermin*** II. p. 129. Der dritte Affe ist grau mit schwarzem Kopf; Mekoe hat Backentaschen und Schwielen auf dem Gesäß; Schwanz länger als Leib, welcher 1½'. Hist. nat. p. 44.

Hartsinck sagt, man sehe diesen Affen selten. Demnach scheint es, daß er nicht einerley ist mit Fermin's dritter Gattung, welche Schaden thut und mithin zahlreich seyn muß. Auch hierinn scheinen noch Irrthümer zu liegen. Bis jetzt hat noch niemand von Affen mit Backentaschen und Schwielen in der neuen Welt gesprochen.

Der Neger ist 14" lang, Schwanz 15. Er hat auch nur zwo Farben, nehmlich der Rücken castanienbraun; der hellere Theil unmittelbar unter dem Kopfe wird allmählich dunkler. Uebrigens ist er schwarz, um das Gesicht ein schöner Bart.

All das stimmt mit dem vorigen überein, mit Ausnahme der braunen Hände, welche hier schwarz sind. Was ihn von den andern americanischen Affen unterscheidet, sind seine Schwielen am Gesäß, und der Schwanz, welcher weder schlaff hängt noch ein Rollschwanz ist, sondern in die Höhe gehoben getragen wird. Das Haar am Schwanze war spiralförmig eingesetzt und wurde länger gegen das Ende, wo es 3 bis 3½" lang war; am Anfang des Schwanzes war es kurz.

Das einzige Thier dieser Gattung, welches ich gesehen, war ein gezähmtes Weibchen; sehr wollüstig. Backentaschen habe ich keine an ihm bemerkt!

Nr. 124. Der **Potto**, *Zimmermann* p. 259. [Cercoleptes caudivolvulus]; Kinkajou ***Buffon*** XIX. p. 107. Die Abbildungen 48. und 66. sind nicht gut. Bey den Arrowaken **Koupara**, wie es scheint, auch **Mococo**.

Der **Potto** ist 13" lang, Schwanz 18. Färbung gelblich und gleichförmig auf dem ganzen Leibe. Hat einen Greifschwanz. Beym Gehen vereinigen sich die Zehen und trennen sich auf die Art, daß an den Vorderfüßen die zwo innern Zehen vereinigt sind und getrennt von den drey äußern, die ebenfalls von einander liegen. Diese Vereinigung und Trennung der Zehen ist an den Hinterfüßen umgekehrt. Die Klauen sind stark. Der Kopf gleicht dem eines kleinen dänischen Hundes; die Schnauze schwärzlich. Von Zeit zu Zeit streckt er die Zunge weit heraus. Er schläft untertags und ist des Nachts in beständiger Bewegung. Des Morgens nimmt er wieder denselben Platz ein, um zu schlafen, wo er am Abend zuvor gewesen ist.

Nr. 125. Der **Marsupial**, *Zimmermann* p. 263.; Didelphys marsupialis *Linne*; Sarigue ***Buffon*** XX. p. 142. t. 35. 36.

Wenn ich das Thier, welches ich unter dem Namen Marsupial beschreibe, mit Zimmermann's Beschreibung vergleiche; so weiß ich nicht, ob es dasselbe ist. Buffon's Figuren von Sarigue à longs poils, Sarigue des Illinois, stimmen besser damit überein, sowie auch dessen Beschreibung. Uebrigens sind die einzelnen Angaben weder bey dem einen noch bey dem andern genau. Ich finde keinen weißen Flecken über dem Auge. Dieser kommt der folgenden Gattung zu. Auch hat er nicht die Haare wie Wollflocken in Buffon's Abbildungen. In dieser Sippe ist dieses Thier am wenigsten mit Haaren versehen. Es scheint mir, man habe das Opossum für das Marsupial genommen.

Mit Ausnahme von Nr. 130. tragen alle Beutelthiere in der Colonie den Namen **Awari**, **Sawari**; bey den Arrowaken **Colulu**.

Der **Marsupial** ist unter den Beutelthieren das größte, hat auch, wie das Opossum, den Beutel, worinn sich die Jungen verbergen können; die Mutter trägt sie auch mit sich herum. Die Weibchen sehen aus, als wenn sie stärker wären als die Männchen. Es ist ein garstiges Thier, welches fürchterlich beißt, hat auch nicht einen so platten Kopf, wie die meisten andern Gattungen; er gleicht vielmehr dem des Schweins. Sein Haar ist am ganzen Leibe fahl, mit Weiß und Schwarz vermischt. Der Kopf hat in der Mitte eine schwarze, senkrechte Linie; die Ohren groß, behaart und schwarz; dahinter einige röthliche Haare. Es hat, wie die andern Beutelthiere, die zwey Unterscheidungszeichen, nehmlich an den Hinterfüßen die erste Zehe oder den Daumen getrennt von den andern Zehen, wie an der Hand des Menschen, und ohne Nägel; ferner ein Theil des Schwanzes am Anfang behaart, das übrige schuppig, mit einigen dünn gesäeten Haaren.

Nr. 126. **Opossum**, *Zimmermann* p. 264.; Didelphys opossum ***Linne;*** Virginian opossum ***Pennant:*** Servoy, Cerigou ***Herlein*** p. 172.; Zakrot, Sawari ***Hartsinck*** I. p. 98.; Philandre ***Fermin*** II. p. 114. Hist. nat. p. 27.; Boschrat, Awari, Kaalstaart ***Pistorius*** p. 58.; Awari, Philandre oder Opossum von Mexico, ***Stedman*** III. p. 143.; Opossum, Buschratte ***Sack*** II. p. 262.; die Beutelratte Merian p. 47.; Sarigue, Opossum ***Buffon*** X. p. 128. t. 45. et 46. Ziemlich gut.

Man kann nicht begreifen, wie Herlein bey ihm eine Aehnlichkeit mit einer Katze gefunden hat Stedman's Beschreibung bezieht sich vielmehr auf die vorige Gattung.

Das **Opossum** hat 10" Länge, der Schwanz 13. Mit dem **Marsupial** verglichen, ist es ein schönes Thier, grau, mit schwarz und ein wenig weiß gesprenkelt; über einem Auge ein stark abstechender weißer Flecken. Der Kopf ist flach, gegen den Mund schmäler und sehr verlängert; die Ohren behaart. Oben auf dem Leibe grau gemischt; der Bauch weiß, mit einem Schein von fahlroth. Die Augen lebhaft und vorstehend, eine Eigenschaft, welche allen Beutelthieren zukommt. Der Schwanz ist gestaltet wie bey dem vorigen; 5 Zehen an den Füßen, mit starken Nägeln, außer am Daumen der Hinterfüße.

Nr. 127. Der **Faras**, *Zimmermann* p. 266.; Didelphys Philander ***Linne;*** Rat de bois ***Fermin*** p. 113. Hist. nat. p. 26.; Philandre de Surinam ***Buffon*** XV. p. 4.; Opossum sive Sarigue ***Stedman*** II. p. 333.

Ich zweifle nicht, daß ich den **Faras** besitze. Man sieht dieses Thier selten und die Schriftsteller reden davon sehr unbestimmt. Die Falten innerhalb der Schenkel statt des Beutels, von denen Stedman redet, sind das beste Unterscheidungszeichen; die übertriebene Liebe aber der Mutter zu den Jungen, welche sie auch bey der größten Marter nicht verlasse, ist ein Mährchen. Diese Thiere opfern alles, um ihre Freyheit wieder zu bekommen, selbst ihre Existenz.

Der **Faras** ist 9″ lang, der Schwanz 1′ und etwas mehr; Vorder- und Hinterfüße wie bey den andern; Haar braun ins Grüne; mitten auf dem Kopf eine hellbraune, senkrechte Linie; jedes Auge hat einen braunen Rand; Oberlippe, Backen, Kehle, Brust und Bauch weißlich; Ohren groß und behaart; Anfang des Schwanzes behaart, das übrige schuppig und mit braunen Flecken gezeichnet, gegen das Ende braun; hat keinen Zitzenbeutel, aber einen Längsspalt innerhalb der Schenkel; 4 Zitzen. Die Jungen hängen sich an die Mutter, indem sie ihre Schwänze um den ihrigen wickeln.

Nr. 128. Der **Kayopollin**, *Zimmermann* p. 267.; **Espèce de souris de bois**, *Fermin* II. p. 116. Hist. nat. p. 45., *Buffon* X. p. 159. t. 55.

Buffon's Bemerkung von der Aehnlichkeit dieses Thieres mit der **Marmose** ist so richtig, daß man beide verwechseln würde, wenn man sie nicht neben einander hätte; auch hat sie Zimmermann, der beide gut beschreibt, unter einer Nummer abgehandelt. Wahrscheinlich hat er die **Marmose** für eine Abart des **Kayopollins** gehalten. Man sieht das eine wie das andere selten, und man kennt wenig von ihrer Lebensart, was von den meisten Thieren der neuen Welt gilt. Man kann nicht erwarten, daß Menschen, welche an nichts denken als Gold zusammenzuraffen, sich auf die Wissenschaften legen; daß Leute, welche sich weder um den **Tapir** noch um die **Pingo's** oder die Hirsche bekümmern, Vergnügen an der Beobachtung der Lebensart kleiner Thiere finden sollen, welche sie nur durch Zufall oder den erlittenen Schaden kennen lernen.

Der **Kayopollin** ist 6″ lang, der Schwanz 7. Die Färbung auf dem Rücken ist mausgrau; das Innwendige der Füße und der Bauch weiß, ins Fahle; die Zitzen stehen wie beym vorigen, von dem er sich durch die Farbe und die mindere Größe unterscheidet.

Nr. 128. b. Die **Marmose**, *Zimmermann* p. 267. **Didelphys murina** *Linne*, *Buffon* X. p. 151. t. 52. 53.

Die **Marmose** ist 5″ Zoll lang, der Schwanz 7. Der Kopf verschmälert sich gegen die Nase und ist zugespitzt. Das Männchen etwas kleiner als das Weibchen. Die Augen liegen in einer braunen Höhle. Das Haar unterscheidet sich von dem des vorigen dadurch, daß röthliches zwischen das graue gemischt ist; das letztere ist die Hauptfarbe.

Die Unterschiede zwischen beyden Männchen bestehen darinn:

	Marmose	Kayopollin
Kopf der Marmose $1\frac{1}{4}$″, des Kayopollin		$1\frac{1}{2}$″.
Leib	3″,	4″.
Schwanz	$5\frac{3}{4}$″,	$6\frac{1}{2}$″.
Ganze Länge	10″.	12″.
Breite des Kopfes bis zu den Ohren	$\frac{1}{4}$	1″.

Nr. 129. Der Aeneas, die Buschratte, *Zimmermann* p. 268,; **Didelphys dorsigera** *Linne;* **Rat de bois** *Fermin* Hist. nat. p. 25. et 44.; *Merian* p. 47. fig. — **Merian Opossum** *Pennant* — braunes **Opossum** *Sack* II. p. 203. Beschreibung schlecht.

Stedman II. S. 334. behauptet, dieses Thier fände sich nicht in Surinam. Er ist aber keine Autorität.

Die Frau Merian sagt: die Mutter trage die Jungen immer mit sich herum und bey Gefahr hiengen sich diese mit ihren Schwänzen an den ihrigen. Sie rede davon, als wenn das gewöhnlich geschähe, was nicht der Fall ist. Ich habe dasselbe beym **Faras** und der letzten Gattung Nr. 131. gesehen. Der Grund davon ist folgender. Dieses Beutelthier wirft wie alle anderen, denen der Beutel fehlt, blinde Junge, wie Hund und Katze. Um bey der Mutter bleiben zu können, hängen sie sich mit ihren Schwänzen an irgend einen Theil des Leibes der Mutter, vorzüglich an ihren Schwanz. Ich habe das bey drey Gattungen gesehen und ich glaube, daß es auch bey den andern Statt habe. Die Neger nannten mir dieses Thier **Sacramenti.**

Der **Aeneas** ist etwas größer als die beiden vorigen. Die Färbung ein Gemisch von Braun und Gelb, wodurch ein grüner Schein entsteht; Kopf platt und zugespitzt, die Ohren behaart. Die Jungen hängen sich an die Mutter, und zwar, so weit es ihnen möglich ist, wickeln sie ihre Schwänze um den ihrigen. Da sie aber sehr zahlreich sind (ich habe eine Mutter gesehen, welche zehn hatte); so ist der Schwanz der Mutter nicht lang genug. Da sie bey der Geburt blind sind; so hängen sie sich an, wo sie können.

Nr. 130. Der Krabbenfresser, *Zimmermann* p. 269,; **Didelphys karkinophaga, Crabier** *Buffon* XIX. p. 121. fig. Stedman beschreibt II. S. 189. eine Buschratte von der Größe einer Eidechse, was paßte, hat aber nicht die langen Füße, und der Schwanz ist wie der eines Ferkels.

In der Colonie heißt er **Krabedago.**

Nr. 131. Das kurzschwänzige Beutelthier, *Zimmermann* p. 270.; **Didelphys brevicaudata** *Erxl.* [**Didelphys brachyura** *Schreber*]; **Ratte** *Pistorius* p. 58.; **Souris de bois** *Fermin* II. p. 116. Hist. nat. p. 44.

Ich habe diese Sippe angefangen mit der garstigsten Gattung, dem **Marsupial**; nun schließe ich sie mit der schönsten.

Die kurzschwänzige **Sarigue** ist nur $4\frac{1}{2}$″ lang, der Schwanz $2\frac{1}{2}$. Sie hat die Kennzeichen dieser Sippe. Die Färbung ist sehr schön, caffeebraunes Roth, auf dem Rücken mit Grau und Schwarz überpudert, die Seiten schön dunkelroth, ins caffeebraune. Die Jungen haben die Gestalt von jungen Hunden mit gewundenen Schwänzen so lang, als der Kopf noch nicht die dieser Sippe eigene längliche und zugespitzte Gestalt erhalten hat.

Zimmermann zeigt noch folgende Gattungen an:

Didelphys opossum, varietas orientalis nach Pallas.

Philander orientalis: Saturate fuscus in dorso, in ventre flavus, maculis supra oculis flavis. *Brisson.* Es scheint, er zweifle, ob diese Thiere zur alten oder neuen Welt gehören.

Nr. 136. Der türkische nackte Hund, Zimmermann p. 287. ist eingeführt.

Nr. 146. Der virginische Fuchs, Zimmermann p. 298.; **Canis virginianus** *Erxl.* [**C. cancrivorus** *Desmarest*]; **Janovare** *Herlein* p. 173.; **Renard** *Pistorius*, p. 57., *Hartsinck* I. p. 95.; **Chien sauvage** *Fermin* II. p. 105. et 120. Hist. nat. p. 10. et 28.; **Crabedago** *Stedman* II. p. 190.; **Chien de bois** *Buffon* XXII. p. 52,, Abbildung gut, *Sack* II. p. 198.

Alle Schriftsteller über Surinam reden von verschiedenen Füchsen; Pistorius von einem schwarzen, mit weißem Halsband; auch Fermin. Sack's Beschreibung stimmt übrigens mit dem Stück überein, das ich gesehen habe. Stedman

führt Buffon an, wo dieser vom Grison redet. Wohin ich Herlein's Janovare stellen soll, weiß ich nicht, wenn nicht hieher. [Soll der Jaguar seyn.]

Daß die Schriftsteller nicht übereinstimmen, ist nicht zu verwundern: denn die Haare wechseln nach den Stücken.

In der Colonie heißt er Crabedago. Obschon man diesen Krabbenfresser nennt; so findet man doch keine Krabben in seinem Magen, wohl aber Fische, Pflanzen und wilde Früchte. Frißt er daher wirklich Krabben; so nährt er sich doch nicht davon. Er ist 2′ 9″ lang, der Schwanz 1′. Färbung gesprenkelt mit grau und braun, am dunkelsten auf dem Rücken; die Nase dünn, wie beym Windhund; der Leib mager; die Vorderfüße 10″ hoch, die hintern 11; die Füße unten schwarz, hinten 4 Zehen, vorn 5, eine Zehe innwendig an den Füßen 2″ höher gestellt; Schwanz behaart mit schwarzer Spitze.

Nr. 147. Der surinamische Fuchs, *Zimmermann* p. 298.; Canis thous *Linne*.

Pistorius sagt, er sey in der Jugend grau, im Alter schwarz, mit einem weißen Halsband; Fermin II. p. 106. ebenso, aber in der Jugend braun.

Er hat die Größe der Katze; grau; Bauch weiß; Zehen 5, 4.

Ungewisse Gattungen:

Der Alco, der Michuacanens, der Techichi und der Koupara oder Crabedago.

Nr. 161. Der schwarze Tiger, *Zimmermann* p. 318.; Felis nigra *Erxl.* [F. onca β. nigra], *Herlein* p. 169. *Hartsinck* I. p. 89. redet von acht Tigersorten, auch vom Jaguaréte; Tigre noir *Buffon* IX. p. 4., Jaguaréte XIX. p. 96. t. 40.

Stedman hat ihn nicht selbst gesehen. Zimmermann beschreibt 5 Gattungen; aber es gibt mehre, und den von Zimmermann genannten 5 Gattungen begegnet man oft. Der Jaguar und der Maragua sind die seltensten. Ich werde auf die von Hartsinck erwähnten Tiger zurückkommen.

Nr. 162. Der Jaguar, *Zimmermann* p. 219.; Felis onca *Linne*; Jawari, Jaguar *Hartsinck* p. 89.; Tigre jaunatre à taches noires *Fermin* II. p. 98. Hist. nat. p. 45.; Jaguar *Buffon* XIX. p. 90. t. 18., XIX. p. 93. t. 36. 37.

Der Jaguar, den ich hier beschreibe, war höchstens 3′ lang, Schwanz 1½. Die allgemeine Färbung hellbraun, ins Gelbe auf den obern Theilen; Hals und Bauch weiß; alles ist reichlich mit schwarzen Flecken versehen. Längs dem Rückgrath sieht man zwo Reihen von länglichen, vollen, schwarzen Flecken; auf jeder Seite 4 Reihen schwarzer, offener Flecken, in der Richtung von vorn nach hinten; in ihrem Inneren ist die Farbe dunkler braun; auf den 4 Beinen ähnliche Flecken heruntersteigend; am Bauche große, schwarze Flecken; der Kopf mit kleinen, schwarzen Flecken besäet; der Schwanz ist von seinem Anfang bezeichnet mit kleinen, schwarzen, länglichen Flecken, in drey Linien geordnet und einige weiße Flecken auf jeder Seite; 6″ von der Spitze bildet sich das Weiß im Zickzack auf dem Schwarzen ab; die Spitze selbst ist schwarz, hat aber vorher 3 weiße, schmale Ringe und zween breite schwarze; die Ohren klein; die Schnurrbärte weiß, mit Ausnahme von 2 schwarzen Borsten.

Nr. 163. Der Kuguar, *Zimmermann* p. 320.; Felis concolor.

Tigres rouges *Pistorius* p. 54. *Hartsinck* p. 89. et 290. T. Cuguacuarane; Couguar *Buffon* IX. p. 97. t. 19., XIX. p. 95. t. 39.; *Stedman* II. p. 203. Dazu gehört Hartsinck's Puma.

Nr. 164. Der Ozlot, *Zimmermann* t. 321.; Felis pardalis *Linne*; Bonte Tygres *Pistorius* p. 54.; Tigres noirs et blancs *Fermin* II. p. 98. Hist. nat. p. 17.; Ocelot *Buffon* XIII. p. 126. t. 35. et 37.

Dieser schöne Tiger hat sehr regelmäßige Flecken auf der ganzen Länge des Leibes; auf der Mitte des Rückens eine Linie von braunen Flecken, mit Schwarz umgeben; auf jeder Seite eine Linie schwarzer, voller Flecken, sodann Linien von braunen Flecken, umgeben von Schwarz. Alle diese Flecken sind länglich und laufen von vorn nach hinten; Brust und Beine mit großen schwarzen Flecken gezeichnet. Der Grund des Pelzes ist auf dem Rücken braun, an den untern Seiten graulichweiß. Der Schwanz geringelt mit Schwarz und Weiß.

Nr. 165. Die Maragua, *Zimmermann* p. 322.; Felis tigrina *Erxl.*; Gevlogte Tygers, *Herlein* p. 169.; Marackai *Pistorius* p. 54.; Hakka *Hartsinck* I. p. 89.; Chat tigre *Fermin* II. p. 99. Hist. nat. p. 7.; Margay *Buffon* XIII. p. 131. t. 38., XIX. p. 98., *Stedman* II. p. 204., *Sack* II. 197.

Buffon, Zimmermann und Sack geben davon gute Nachrichten.

Unsichere Gattungen:

f. Die wilde Katze von Neuspanien, Zimmermann.
g. Le Jaqua ou Léopard.
i. Der große Tiger von Patagonien.

Ich habe unter die unsichern Gattungen den großen Tiger von Patagonien aufgenommen, weil die Indianer behaupten, es gebe ein fleischfressendes Thier, welches die größten Thiere angreife und selbst den Menschen verfolge; was die andern nicht thun, weil sie ihn fürchten.

Hartsinck redet von einem Schildpatt-Tiger, Hartebeest Tyger, Hakka oder Tigerkatze, rothen Tiger, wilden Katzen, 4 Mal größer als die Hauskatze, Jawari oder Jaguar, Jaguarete, Cuguacuarane. Er redet nicht vom Kouguar, außer, um ihn vom rothen Tiger zu unterscheiden.

Synonyme:

Nr.	*Zimmermann.*	*Buffon.*	*Hartsinck.*
161.	Tigre noir.	Couguar.	Jagurete, Cuguaguarane.
162.	Jaguar.	Jaguar.	Jawari, Jaguar.
163.	Kuguar.	Couguar.	Tigre rouge.
164.	Ozelot.	Ocelot.	Schildpad Tyger.
165.	Maragua.	Margay.	Hakka, Chat tigre.

Nr. 161. heißt bey den Colonisten Tigre noir; Nr. 163. Tigre rouge; Nr. 165. Tyger kat.

Es gibt verschiedene Chat-Tigres. Der Strauchtiger (Tigre de petit bois) ist eine Gattung, größer als der Margay, und hat einen kurzen Schwanz.

Nr. 170. Der Raccoon, der Schup, *Zimmermann* p. 331.; Ursus lotor *Linne* [Procyon cancrivorus]; *Pistorius* p. 57., *Fermin* II. p. 105.; Raton *Buffon* XX. t. 34. Abbildung gut.

Ich führe hier Pistorius und Fermin an, obschon ich zweifle, daß sie das Thier gekannt haben. Herlein redet vom Surikat, als welcher einen Bärenrachen habe. Buffon ist hier der bessere Führer; er setzt es nach Cayenne. Es ist gewiß, daß es sich in Guyana findet, obschon Zimmermann behauptet, es komme in Südamerica nicht vor. Diese Individuen unterscheiden sich von einander durch die Farbe. Das

ich nicht behaupten möchte, weil es einem kalten Clima angehört, welches weit von dem Guyana's absteht.

Nr. 261. Die surinamische Goldratte, *Zimmermann* p. 423.; **Myoxus chrysurus (Loncheres chrysurus) – Le rat à queue dorée** ***Buffon*** **XXII. p. 116. flg.**

Zimmermann gibt davon eine ganz richtige Beschreibung. Ich habe es einmal gesehen; es ist selten.

Le rat à queue argentée. Das Thier, welches man in der Colonie **Makka aratta** (Ratte mit Stacheln) nennt, ist viel größer, als **le rat à queue dorée**: denn es mißt 1′ und der Schwanz ist noch länger. Alles, was bey jenem gelb ist, ist bey diesem weiß. Der Schwanz endigt in eine weiße Spitze; auf der Nase und der Stirn ein länglicher Flecken von derselben Farbe; der Kopf convex. Dieselbe Breite und Steifigkeit der Haare am andern Thier findet sich auch bey diesem.

Nr. 269. Der **Piloris**, *Zimmermann* p. 433.; **Mus pilorides — Rat musqué, Piloris** ***Buffon.***

Nach Zimmermann findet sich diese Ratte auf Java und in America. Hinsichtlich des Clima's könnte dieses Thier wohl in Guyana seyn.

Fermin spricht von verschiedenen Ratten; **II. p.** 123.

Rat de marais: fahl, unten weiß.

Rat sauvage: hat die Hoden unter der Haut des Bauches.

Pag. 114. Rat d'eau; schwarz und braunroth; aschgrau mit gelb gemengt.

Rat blanc.

Pag. 116. Souris du bois: mit langem Schwanze,

In seiner **Hist. natur. p. 26. et 45.** zählt er dieselben Thiere auf.

Stedman spricht **Pars II. p. 189.** vom . . . ., große Waldratte, röthlichbraun, von der Größe eines jungen Hasen.

Nr. 320. Die surinamische Spitzmaus, *Zimmermann* p. 462.; **Sorex surinamensis.**

Nr. 321. Die brasilische Spitzmaus, *Zimmermann* p. 362.; **Sorex brasiliensis** ***Erxl.***, ***Buffon*** **XV. p. 43.**

Nr. 326. Der rothe Maulwurf, *Zimmermann* p. 467.; **Talpa rubra** ***Erxl.*** **(Chrysochloris rubra)**, ***Fermin*** **Hist. nat. p. 45.; Tucan, Taupe rouge** ***Buffon*** **XV. p. 42., XX. p. 147.**

Fermin spricht noch von einem schwarzen Maulwurf, dessen Zimmermann nicht erwähnt. Wenn er in America vorkommt; so ist er wahrscheinlich verschieden von dem europäischen.

Nr. 330. Der ungeöhrte Igel, *Zimmermann* p. 470.; **Erinaceus inauris** ***Linne***, ***Fermin*** **II. p. 118. Hist. nat. p. 45.**

Nr. 331. Der Tendrac, *Zimmermann* p. 471.; **Erinaceus tendrac.** ***Herlein*** **p. 182..** ***Buffon*** **XII. p. 198. t. 60., XXII. p. 123. fig.**

Nr. 332. Der Tanrec, *Zimmermann* p. 471.; **Erinaceus tanrec.** ***Buffon*** **XII. p. 205. t, 59., XIX. p. 91. t. 35., XXII. p. 1.**

Nach Zimmermann finden sich diese beyden Thiere auf Madagascar; Buffon sagt ausdrücklich, daß sie sich in Surinam finden.

Nr. 336. Der **Cuandu**, *Zimmermann* p. 474.; **Hystrix prehensilis** ***Linne***, ***Pistorius*** **p. 57.**, ***Hartsinck*** **I. p. 91.**, ***Buffon*** **XII. p. 195. t. 57.**, mangelhaft, ***Stedman*** **I. p. 294.**, ***Sack*** **II. p. 193.**

Es scheint mir, daß Pistorius, Hartsinck und Sack dieses Thier meynen; von Stedman und Buffon besteht darüber kein Zweifel. Sie geben ihm einen Greiffschwanz, von welchem die andern nichts reden. Buffon gibt ihm bey der Abbildung keinen Schwanz, obschon er in der Beschreibung davon redet.

In der Colonie heißt er **Jinji Macca**; — **Coendu à longue queue** ***Buffon*** **XXII. p. 125. fig.**, ***Fermin*** **II. p. 94. Hist. nat. p. 24.**

Der Coëndu mit langem Schwanz ist ungefähr 1½′ lang, der Schwanz etwas länger. Der Leib ist bedeckt mit Stacheln, 1 bis 2″ lang, ausgenommen der obere Theil des Kopfes und die Nase, die Füße und die untern Theile. Zwischen den Stacheln steht sehr langes seidenartiges Haar, 2 bis 6″ lang; die langen Borsten sind schwarz in der Mitte, ihre Enden weiß, wodurch das Thier eine grauliche Farbe bekommt: denn die Stacheln sind ganz davon bedeckt. Diese sind gelb, mit schwarzen Spitzen. Am Bauche sind die Haare kurz; der Schwanz ist ein Greiffschwanz mit dunkelbraunen Haaren; die Nase sehr groß und plump, mit lohbrauner Farbe. Die Zehen sind große Krallen, wie die des Beutelthieres; auch pflegt er gern zu klettern. Die Schneidzähne sind wie die des Eichhörnchens.

Er verbreitet einen solchen durchdringenden und unangenehmen Gestank, daß man Kopfweh davon bekommt und daß andere Thiere davon sterben. Des Nachts ist er in Bewegung, des Tages ruhig und schlafend auf einem Zweige, woran er sich mit 3 Füßen hält, und den linken Vorderfuß ausgestreckt.

Er liebt die Früchte nicht, sondern im Allgemeinen trockene Nahrung.

Nr. 337. Der **Ai**, *Zimmermann* p. 476.; **Bradypus tridactylus** ***Pistorius*** **p. 90.**, ***Hartsinck*** **I. p. 95.**, ***Fermin*** **II. p. 108. Hist. nat. p. 1—26.**; ***Sack*** **I. p. 233., II. p. 214.** ***Stedman*** **I. p. 201.**, ***Waterton*** **p. 161.**, ***Buffon*** **XIII. p. 27. et 38. t. 6. 7., XIX. p. 129.**

Alle Schriftsteller haben dieses Thier gut beschrieben, auch ist es sehr gemein, und dennoch hat niemand seine Lebensart beobachtet. Man weiß nicht einmal, welches seine Hauptnahrung ist, was man doch leicht erfahren könnte, weil man es immer auf den Bäumen findet. Man kann daher Watertons Bemerkungen für wahr halten, welcher sagt, daß es in dichten Bäumen lebe und darauf geboren werde.

Buffon stellt es sitzend vor, wie ein kleiner Hund: es kann sich nicht aufrecht halten oder auf den Hinterfüßen stehen; auf dem Boden kann es nur kriechen. Der Ai ist 1½′ lang, hat keinen Schwanz, aber an seiner Stelle einen Höcker, 1½″ lang; an allen Füßen 3 sehr große und krumme Klauen. Die Vorderfüße sind viel länger als die hintern; der Kopf sieht aus wie eine Verlängerung des Halses, worauf das Gesicht angebracht ist. Die gescheckte Färbung zeigt bräunliche, weißliche und graue Theile; die Männchen haben auf dem Rücken einen dunkeln, oft schwarzen Flecken, von einem braungelben, wie brandigen Streifen und Band durchschnitten. Man nennt es Sonnen-Faulthier (Son-Luyaart). Der Kopf ist mit braunem Haar bedeckt; am Gesicht ist es schmutzigweiß, umgeben von bräunlichem; die Nase kurz und das Maul ziemlich groß. Das Thier ist sehr langsam in allen seinen Bewegungen. Man beurtheilt es aber falsch, wenn man nach dem geringen Vorrücken schließt, wann man es auf den Bauch gelegt hat: Alles beweißt, daß es nur klettern kann. Auch hängt es sich gern auf.

Etwas Besonderes bey diesem Thier ist, daß man oft eine Art von grünem Moose an seinem Leibe zwischen dem Haare sieht, worinn kleine Schaben stecken; auch ist das lange Haar sehr unrein und hängt sich an die Finger.

Nr. 338. Der Unau [deutsch ausgesprochen], *Zimmermann* p. 477.; **Bradypus didactylus** *Fermin* II. p. 108., Hist. nat. p. 2., *Stedman* I. p. 202., *Sack* II. p. 213.; *Buffon* XIII. p. 27. t. 2., XIX. p. 129.

Fermin irrt sich, wenn er sagt, daß dieses Thier kleiner sey, als das vorige. Er sagt nicht, daß es vorn zwo Klauen habe. Uebrigens beschreiben es alle Schriftsteller sehr gut.

Buffon gibt Bd. XX. p. 45. t. 37. die Abbildung vom Kouri oder dem kleinen Unau, welcher wenig bekannt zu seyn scheint.

Der Unau ist bisweilen über 2′ lang, hat vorn nur 2 Zehen mit krummen Klauen, gar keinen Schwanz. Färbung gleichförmig, fahlgrau; der Kopf ist besser abgesetzt und besser gestaltet, als beym andern; das ziemlich lange Haar liegt auch nicht so dicht an und trennt sich auf der Mitte des Rückens durch eine Linie, welche den Rücken quer durchschneidet; das Haar des Kopfes hat die gewöhnliche Richtung gegen den Schwanz, aber von hinten nimmt die Hälfte des Haares eine umgekehrte Richtung und ist auch gegen diese Linie mitten auf dem Rücken gekehrt.

Die Bewegungen dieses sehr zum Zorn geneigten Thieres sind weniger langsam, als beym vorigen; es beißt gegen Alles, was sich ihm nähert. Uebrigens ist seine Lebensart und sein Betragen wahrscheinlich dem vorigen gleich. Man sieht es selten.

Nr. 339. Das Gürtelthier mit drey Gürteln, *Zimmermann* p. 348. **Dasypus tricinctus** — *Pistorius* p. 57.; Apar *Buffon* X. p. 95.

Nr. 340. Das Gürtelthier mit vier Gürteln, *Zimmermann* p. 478. **Dasypus quadricinctus**; ist nach Zimmermann wenig bekannt.

Nr. 341. Das Gürtelthier mit dem Halsschilde, *Zimmermann* p. 479. **Dasypus sexcinctus** *Linne* — Encoubert *Buffon* X. p. 96. t. 42., XIX. p. 128. t. 53.

Nr. 342. Das Gürtelthier mit acht Gürteln, *Zimmermann* p. 450. **Dasypus octocinctus** *Schreber* — Tatou été *Buffon* X. p. 97.

Nr. 343. Das Gürtelthier mit neun Gürteln, *Zimmermann* p. 450. **Dasypus novemcinctus** *Linne* — *Hartsinck* I. p. 91; *Fermin* II. p. 110. Hist. nat. p. 3. — Cachicame *Buffon* X. p. 98. t. 37., XIX. p. 129. t. 54., *Stedman* I. p. 292., *Sack* II. p. 193.

In Buffon's Abbildungen X. t. 3. und XIX. t. 54. ist einiger Unterschied.

Dieses Thier ist sehr gemein, heißt bey den Indianern Jessi, Ohren, weil diese Organe sehr groß sind. Es kann mithin über das Thier Jessi, dessen die Schriftsteller in Surinam erwähnen, kein Zweifel seyn.

Der Cachicame oder Capassi hat neun Bänder von knöchernen und sechseckigen Näpfen mitten auf dem Leibe. Die Schultern und Lenden sind mit besondern Knochenstücken bedeckt. Der Schwanz ist lang, sehr verjüngt und mit knöchernen Bändern bedeckt; der Kopf mit Platten, trägt zwey große Ohren. Vorn vier, hinten fünf Zehen mit Klauen. Es ist schwärzlichblau auf dem Rücken; die andern Theile sind hellbraun oder hornfarben. Es gräbt sich ein. Sein Fleisch ist eine ziemlich gute Speise.

Nr. 344. Das Gürtelthier mit zwölf Gürteln; *Zimmermann* p. 481. **Dasypus duodecimcinctus** *Erxl.* — Tatou *Pistorius* p. 59.; petit Tatou *Fermin* II. p. 107. Hist. nat. p. 3.; Kabassou *Buffon* X. p. 99. t. 40. 41., XIX. p. 129.

Buffon's Abbildungen sind zu verschieden von einander, als daß sie einerley Thier vorstellen sollten. In der Colonie gibt es Personen, welche behaupten, dieses Armadill sey das größte, während andere widersprechen. Diese großen Armadille habe ich nicht gesehen; sie müßen sehr selten seyn, oder sich nur in den entferntesten Gegenden finden.

Bey dem Kabassou sind die Platten desjenigen knöchernen Stücks, welches die Hälfte des Thieres oder die Mitte desselben bedeckt, viereckig und geordnet in zwölf Bänder. Diese Bänder sind getrennt von demjenigen Stück, welches die Schultern bedeckt; sie verlieren sich aber so zu sagen in dasjenige Stück, welches den Hintertheil des Thieres bedeckt. Der Kopf ist breit und platt; die Ohren sind nicht so lang und rundlich. Die Färbung ist schwärzlich auf dem Leibe und hellbraun an den untern Theilen.

Nr. 345. Das Gürtelthier mit achtzehn Gürteln, *Zimmermann*. **Dasypus octodecim cinctus** *Erxl.* — Cirquinçon *Buffon* X. p. 100.

Nr. 348. Der kleine zweyzehige Ameisenfresser, *Zimmermann* p. 485. **Myrmecophaga didactyla** *Erxl.* — *Pistorius* p. 54., *Hartsinck* I. p. 93., *Fermin* II. p. 101. Hist. nat. p. 23., Fourmillier *Buffon* X. p. 76. t. 30. Abbildung schlecht; *Stedman* III. p. 149., *Sack* I. p. 237.

Hr. v. Sack hat sehr richtig bemerkt, daß dieses Thier sich nicht von Ameisen nährt. Er hat ihm das Leben erhalten mit Maden von kleinen Bienen (Wassi wassi), deren Honig er fraß.

Die Länge dieses Ameisenfressers ist 8″, der Schwanz länger und anfassend; der Kopf ist sehr convex und die Nase zurückgebogen; vorn zwo Zehen, hinten vier. Das ganze Thier ist bedeckt mit kurzen, linden und seidenartigen Haaren. Die Färbung bey verschiedenen Individuen etwas verschieden, spielt jedoch immer ins Gelbe oder Graulichgelbe. Auf dem Rückgrath läuft ein dunkler Streifen; der Schwanz ist gegen die Spitze und unten nackt auf 2″ Länge.

Das Thier klettert gern, ist die ganze Nacht in Bewegung und schläft bey Tage.

Es scheint sich, nach den Beobachtungen von Sack, von Honig und Bienen zu ernähren. Es pflegt sich die Füße zu lecken, und darum hat man es Lek Handje (Leckhändchen) genannt.

Nr. 349. Der dreyzehige Ameisenfresser, *Zimmermann* p. 486. **Myrmecophaga tridactyla** *Erxl.*

Nr. 350. Der große Ameisenfresser, *Zimmermann* p. 486. **Myrmecophaga jubata** *Linne.* — *Herlein* p. 182., *Pistorius* p. 54., *Hartsinck* I. p. 93., *Fermin* II. p. 100. Hist. nat. p. 22.; Tamanoir *Buffon* X. p. 67. t. 29. Abbildung gut, XIX. p. 124.

Ueber dieses Thier hat sich kein Schriftsteller betrogen; sie haben es ziemlich gut beschrieben.

Der Tamanoir unterscheidet sich hauptsächlich von den andern durch seine Größe, seinen Kopf und seinen Schwanz. Der Kopf ist außerordentlich gedehnt; die Zunge lang und spiralförmig, ist mit einer klebrigen Materie bedeckt, so daß die Ameisen daran hängen bleiben, sobald sie in ihre Nester gestoßen

wird. Die Färbung ist schwarz und darauf ein weißes Halsband; der Bauch schwarz. Der lange Schwanz hat lange Borstenhaare, wie der des Pferdes; Zehen vorn 4, hinten 5, mit starken Klauen. Obschon dieses Thier keineswegs fleischfressend ist; so ist es doch gefährlich, ihm zu begegnen. Man behauptet, es erstecke das Thier, welches von ihm umfaßt wird.

Nr. 351. Der mittlere vierzehige Ameisenfresser, *Zimmermann* p. 487. Myrmecophaga tetradactyla *Linne*; — *Pistorius* p. 54., *Hartsinek* I. p. 93,, *Fermin* II. p. 101. Hist. nat. p. 22.; Tamandua *Buffon* X. p. 67., XIX. p. 126. tab. 52., *Stedman* III. p. 149., *Sack* II. p. 212.

Die Abbildung, welche Buffon von einem Thiere gibt, welches er zum Tamandua zieht, ist zu verschieden von demjenigen, welches ich kenne, so daß ich vermuthe, Zimmermann habe jene Abbildung nicht zu dem von ihm beschriebenen Thiere anführen wollen. Zimmermann's Thier ist auch das meinige.

Der Tamandua ist 2½' lang, der Schwanz 2¾; ist ein Greifschwanz. Das Maul vorragend und schwarz, nach unten gebogen; der Kopf conver; das Haar graulichbraun; die Jungen dunkler als die Alten; der Schwanz am Anfang behaart, bekommt allmählich Schuppen, hat hin und wieder einige Roßhaare und ist nackt gegen die Spitze.

Nr. 353. Der Blutsauger, *Zimmermann* p, 489.; Vespertilio vampyrus *Linne* [Phyllostoma], *Herlein* p. 178., *Pistorius* p. 73., *Hartsinck* I. p. 98., *Fermin* II. p. 139, (der Kopf hundartig) Hist. nat.; Vampyre *Buffon* X. p. 26., XXII. p. 118.

Es scheint mir, diese Schriftsteller haben den großen Vampyre im Auge gehabt.

Der Vampyre hat einen Kamm auf der Nase, in Gestalt einer Lanze. Er ist 5" lang, Flugweite 26, und hat keinen Schwanz. Der Kopf ist länglich, über 1½" lang, und weniger behaart, als bey den andern Gattungen; auf der Nase ein Kamm; die Ohren groß und behaart mit kleinen Deckeln (Oreillons). Das Haar, welches den Rücken bedeckt, ist schwärzlichbraun, das am Bauche graulich. Der Kopf hat wirklich die Gestalt eines Hundskopfs.

Nr. 354. Die Herznase, *Zimmermann* p 489.; Vespertilio spasma *Linne*.

Nr. 355. Die Trichternase, *Zimmermann* p. 490.; Vespertilio spectrum *Linne*; — Vampyre *Buffon* XXII. p. 118. fig.

Dieser Vampyre ist 3" lang, Flugweite 17, und hat keinen Schwanz. Färbung mausgrau; an beiden Seiten des Kopfes und über den Augen ein graulicher Schein; an der Spitze der Flügel ein weißlicher Flecken, oder vielmehr, sie endigen mit einer weißlichen Spitze, ungefähr ½" breit. Das Weibchen ist etwas gedrungener, als das Männchen. Sein Bauch schwärzlichbraun, der des Männchens graulich; die Ohren behaart mit kleinen Deckeln.

Buffon's Fer de lance stimmt in der Größe mit der Gattung, die ich beschreibe, überein: es scheint aber, wenn ich mich nicht irre, Buffon habe nicht bemerkt, daß die Spitze der Flügel weißlich ist.

Nr. 856. Die Schaufelnase, *Zimmermann* p. 490.; Vespertilio perspicillatus *Linne*; — Fer de lance *Buffon* XIII. p. 119. t. 34.

Diese Fledermaus ist 3½" lang, Flugweite 18, Schwanz sehr klein. Färbung braun oder vielmehr braunroth, welches ins Schwarze zieht. Kopf dick, Ohren behaart, breit nach oben zugespitzt; auf der Nase ein großer Kamm, wie Lanzeneisen. Schwanz ¾" lang, steckt ganz in der Flughaut und ragt nur 1 bis 2''' vor. Sie pflegen sich des Abends zahlreich bey den Häusern zu versammeln, wenn Bäume in ihrer Nachbarschaft sind, und sie verbreiten einen sehr unangenehmen Geruch, welcher die Luft verpestet.

Nr. 357. Die Kleeblattnase, *Zimmermann* p. 491.; Vespertilio hastatus *Erxl.*; Chauve souris fer de lance *Buffon* XIII.; Javelin bat *Pennant*.

Zimmermann meynt, diese Fledermaus sey einerley mit der Schaufelnase; er unterscheidet sie nicht, gibt ihr jedoch einen andern Namen.

Ihre Länge ist 4", Flugweite 20, Schwanz sehr klein. Die Beschreibung der vorigen kann auch für diese gelten, außer daß sie größer ist, und die Färbung unvermischt schwarz.

Nr. 358. Die Sperrnase, *Zimmermann* p. 491.; Vespertilio soricinus *Erxl.* — Musaraigne *Buffon* XIX. p. 118. t. 40.

Die Länge ist 2", die Flugweite 9 bis 10, Schwanz sehr klein. Die Schnauze ist dünner, als bey den vorigen; Färbung gleichförmig mausgrau; die Zunge sehr lang; hat, wie die vorige, einen Kamm auf der Nase.

Die Zahl der Fledermäuse, welche auf der Nase eine Zierath haben gleich einem Lanzeneisen, ist so groß, daß wir hier alle aufgezählt haben, welche in Zimmermann's Werk angezeigt sind.

Nr. 354. und 355. haben nach diesem Autor keinen Schwanz.

Nr. 358. hat nur einen sehr kleinen.

Was soll man zu Nr. 353., 356. und 357. sagen? Haben sie einen Schwanz, oder keinen?

Er gibt die Größe von drey Gattungen an. Nr. 354. hat 4, Nr. 356. 2½, Nr. 358. 2".

Nr. 354. hat 12" Flugweite. Von Nr. 354., 356. und 358. gibt er die Färbung an. Nach ihm können wir bey Nr. 355. und 377. Buffon um Rath fragen.

Nr. 354. gehört nicht nach America.

Die ganze Welt sagt, diese Fledermäuse sögen Menschen und Thieren das Blut aus. Das ist wirklich wahr: ich selbst habe einen Menschen gesehen, der von einer ausgesogen wurde. Daß man sie nicht spürt, ist nicht zu verwundern: denn die Neger und viele Creolen haben einen fast lethargischen Schlaf, in welchem man sie forttragen kann, ohne daß sie es bemerken. Sie wachen sicherlich nicht auf durch diesen Einschnitt (den ich über 1" lang gesehen habe).

Indessen weiß man nicht, ob alle Fledermäuse saugen, oder nur gewisse Gattungen. Die Schriftsteller scheinen es von denjenigen zu glauben, welche einen Kamm auf der Nase haben.

Ich beschreibe hier eine neue Gattung.

Länge 2½", Flugweite 10, kein Schwanz. Färbung mausgrau, unten heller. Der Rücken ist seiner ganzen Länge nach durch eine weiße Linie wie ein Faden getheilt; auf beiden Seiten derselben ist die Färbung dunkler als am Kopf. Auf diesem sieht man einen weißlichen Stern, auf den Backen solche Flecken [vielleicht Phyllostoma lineatum Geoffr.]

Folgende Fledermäuse haben keinen Kamm auf der Nase.

Nr. 359. Die Fledermaus mit der Hasenscharte, *Zimmermann* p. 492.; Vespertilio leporinus *Linne.*

Hat Zimmermann gut beschrieben.

Die Länge ist 4″, Flugweite 22, Schwanz 1½. Färbung oben bräunlichgrau; die Ohren behaart und spitzig, mit kleinen Deckeln; die Nase aufgeworfen und zugespitzt; die Oberlippe hängend; Warzen auf Nase und Lippen. Sie bewohnt Bäume und stinkt sehr übel.

Nr. 365. Die Zwergfledermaus, *Zimmermann* p. 495.; Vespertilio pipistrellus *Linne*, *Buffon* VIII. p. 63. t. 19.

Die Länge dieses Thieres ist ungefähr 2‴, Flugweite 7, Schwanz 1½. Der Kopf gestreckt; die Ohren behaart, schmal und in die Höhe gerichtet, so lang als der Kopf; der Schwanz steckt ganz in der Flughaut und kann ¼‴ darüber herausragen. Er ist schwärzlich, schwach mit Weiß oder Gelblichweiß gewellt. Bauch grau. Sie hängt sich gern an Bäume über dem Wasser.

Nr. 370. Die hundsmäulige Fledermaus, *Zimmermann* p. 497.; Vespertilio molossus *Erxl.* — Crapaudin de la Guiane *Buffon* X. p. 37. t. 19., XXII. p. 119. fig.

Es scheint mir, daß die auf Buffon's Tafel 19. abgebildeten Fledermäuse der Crapaudin seyen. Zimmermann beschreibt sie gut.

Der Crapaudin ist über 3″ lang, die Flugweite 15, der Schwanz lang. Färbung sammetschwarz; es gibt aber auch schwärzlichbraune. Es finden sich sehr lange Haare an den Zehen der Hinterfüße und sie ragen über die Klauen hinaus. Die Ohren sind groß und gefaltet, rund; sie vereinigen sich auf dem Kopfe, den sie fast ganz bedecken. Die Lippen gleichen denen einer Dogge; der Schwanz so lang als der Leib, steht ein Drittel über die Flughaut heraus; die zwey andern Drittel stecken in der Flughaut.

Nr. 372. Die Beutelfledermaus, *Zimmermann* p. 498.; Vespertilio lepturus *Erxl.*

Nr. 374. Die nordamericanische Fledermaus, *Zimmermann* p. 500.; Vespertilio noveboracensis.

Ungewisse Gattungen:

a. Der große Blutsauger von Südamerica, Zimmermann S. 500.

b. Der kleine Blutsauger von Südamerica, ebd.

Wenn diese zwo Fledermäuse zur ersten Abtheilung gehören, nehmlich zu denjenigen, welche ein Blatt auf der Nase haben; so könnte man annehmen, daß sich beyde unter Nr. 353. und 355. finden, also angezeigt von Buffon unter dem Namen Vampyre.

Nicht selten findet man unter den Fledermäusen weiße Stück und sogar blendendweiße.

Neue Gattungen:

Nr. 1. Länge 2″, Flügelweite 11, Schwanz 2.

Diese Fledermaus unterscheidet sich durch ihren kleinen, runden Kopf und ihre Rostfarbe, welche ins Rothe spielt. Sie ist stark behaart, besonders auf dem Rücken; die schöne rostrothe Farbe wird gegen den Stand der Flügel dunkel und selbst schwärzlich. Der Schwanz steckt ganz in der Flügelhaut; die Nase ist sehr klein, sowie die Ohren; der Kopf ganz behaart und das Maul wenig vorragend.

Man sagt, sie bewohne Bäume und nähre sich von Früchten.

Nr. 2. Länge 1¾″, Flugweite 7½, Schwanz 1.

Ihre Schnauze ist sehr regelmäßig; die Ohren behaart, spitzig und aufgerichtet; der Schwanz steckt gänzlich in der Flughaut. Sie ist ganz schwarz.

Nr. 3. Länge 2¼″, Flugweite 9, Schwanz 1.

Die Schnauze ist ganz regelmäßig und spitzig; die Nase geht weit über den Unterkiefer hinaus; die Ohren rund, behaart, in Gestalt wie die des Crapaudins, jedoch auf der Stirn nicht so nahe beysammen; der Schwanz steckt zur Hälfte in der Flughaut; der Leib ist mausfarben; Bauch und Kehle grauweiß.

Buffon's Beschreibung Bd. X. S. 37. stimmt mit meinem Stück überein, obschon das mit dem Kopfe der Figur I. Tafel 19. nicht der Fall zu seyn scheint. Es frägt sich aber, ob man sich auf die Abbildung verlassen kann.

Nr. 398. Der kleinere Manati, Trichechus manatus *Linne;* Lamantin] *Buffon* XIII. p. 187. tab. 58., XX. p. 212.

Annals

of the Lyceum of natural History of Newyork III. 1828 — 1836. 8. 451. t. 6.

Wir haben Band I. und II. schon ausgezogen in der Isis 1832. S. 1062., und fahren daher fort, das auszuziehen, was uns bis jetzt zugekommen ist.

S. 9. Th. Thomson, Zerlegung einiger Mineralien aus America. Soden-Alaun, Mangan-Silicat, -Bisilicat, -Ferro-Silicat, -Sesqui-Silicat, -Eisen-Diphosphat, Arfvedsonit, Franklinit, Bucholzit, Nacrit, Xanthit, Phyllit, Talk-Silicat, Hypersthen, Chondrodit, Brucit, Gökumit, Idocras, Pfeifenstein rc. 1827.

S. 87. W. Darlington, Bemerkungen über Prunus americana t. 1. Heißt in Pennsylvanien Red Plum und auch Yellow Plum; wächst vom Delaware bis an den Eriesee; unvollständig beschrieben von Marshall im Arbustum americanum, von Mühlenberg genannt Prunus nigra. Auch P. hiemalis, von der Michaux sagt: hieme edulis. Es gibt aber bey uns keine Winter-Pflaume, und auch diese reift schon im July und August. Pursh's Prunus hiemalis ist verschieden, klein, schwarz und erst im Winter eßbar. Nuttall nennt Pr. h. graue Pflaume. Baum 15′ hoch, Blätter länglich oval, spitzig und gezähnt, Blüthen dick um die Zweige, Frucht groß, oval, röthlich und gelblich, saftig und süß, die Schale aber hart. Wächst wild. Blüthenstiele 3 bis 4 beysammen, Früchte aber einzeln; Blumenblätter oval, stumpf, am Ende gekerbelt. Lang angebaut, wird die Frucht so groß wie eine Apricose; wild aber nicht halb so groß.

S. 91. J. Le Conte, Beschreibung der nordamericanischen Schildkröten.

Ein ausführlicher Aufsatz, den wir nicht ausziehen können, geschrieben 1829. Außer Trionyx ist Linne's Testudo beybehalten. Merrem hat mit Unrecht Testudo mühlenbergii von Emys getrennt und als Chersine aufgestellt. T. clausa gehört nicht neben T. pennsylvanica et odorata, und die letztere ist keine Abart. Unter Daudin's 50 Gattungen sind 15 unnütz; 14 davon aus Nordamerica, worunter aber 2 doppelt. Von Schöpff's 24 sind 3 zu streichen.

Als Sippen mögen aufgestellt werden:

1) solche, deren Brustbein in Flügel verlängert ist, welche durch Knochennähte mit der Brust verwachsen sind, und zwar

vermittelst einer überschüssigen Platte. Randplatten 25, Brustplatten 12. Hieher Chersine et Emys.

Wenn aber bey allen Gattungen der erstern die zwo hintern Randplatten in eine verwachsen sind, wie es bey unserer einzigen Gattung der Fall ist und deren Zehen verwachsen sind, so daß sie auf dem Lande lebt; so müßen sie von den andern getrennt werden.

2) Bey andern ist das Brustbein auch mit dem Schild durch Knochennähte verwachsen, aber die überschüssigen Platten liegen dazwischen. Das Brustbein mehr oder weniger angelehnt, aus 11 Platten; Randplatten 23.

3) Bey andern ist das Brustbein durch eine Membran mit der Schale verbunden, wie bey **Testudo clausa**; das Brustbein zweyklappig; ob das aber ein sippischer Character ist, bleibt zweifelhaft. Bey manchen europäischen Gattungen ist das Brustbein, wie ich glaube, ebenso mit dem Schilde verbunden. Randplatten 28, Brustplatten 12.

4) Bey andern ist das Brustbein mit dem Schilde durch Flügel verbunden, welche aber nur eine Verlängerung des Bruststückes sind, nicht auch des Bauchstückes, wie bey Nr. 1. Die überschüssigen Platten liegen zwischen Schild und Flügeln. Randplatten 25, Brustplatten 10.

Testudo serpentina.

Diese Bemerkungen beziehen sich bloß auf unsere Schildkröten.

1) **Trionyx ferox** (**T. cartilaginea, boddaerti, spiniferus**). Ausführlich beschrieben. Länge des Schildes 2′, Breite 1½. In den Flüssen von Georgien und Florida, und in allen, welche in den Missisippi münden; auch oben und unten am Fall des Niagara. Ist nicht bissiger als die andern; liefert das schmackhafteste und nahrhafteste Fleisch; wird bisweilen mit der Angel gefangen, aber meistens gestochen oder geschossen.

2) **Tr. muticus**, in den nordwestlichen Seen und in westlichen Flüssen mit der vorigen. Ob aber verschieden? Der Schild ist allerdings glatt, aber weiter kein Unterschied.

3) **Tr. bartrami**, im Johnsfluß in Ostflorida, verschieden durch die höckerigen Anhängsel an Kopf und Hals. Ob aber überall 5 Klauen, ist sehr zweifelhaft.

4) **Testudo carolina, polyphemus, tabulata** (**Mungofa**). Länge 13½″. In den Nadelwäldern von Georgia und Florida, nicht nördlich dem Savannah; gräbt tiefe Löcher, kommt auf den Markt.

5) **T. floridana** n. Länge 15″. Johnsfluß in Ostfloriba.

6) **T. rubriventris, serrata** *Say*, 11″. In den Flüssen von Neu-Jersey bis Virginien, häufig im Delaware; eßbar.

7) **T. reticulata**, 8″. In Teichen der südlichen Staaten, nicht nördlicher als Fayetteville in Nord-Carolina. Hals sehr lang; schmackhaft.

8) **T. serrata**, 1′. In Flüssen und Sümpfen der südlichen Staaten, nicht nördlicher als der südliche Theil von Virginien; zahlreicher als **T. reticulata**, aber nicht so schmackhaft.

9) **T. concinna** (**reticulata** *Say*), 8½″. Flüsse von Georgia und Carolina, nicht unter Augusta am Savannah, oder Columbia am Congaree; glatt.

10) **T. geographica**, 10″. Eriesee und die westlichen Flüsse.

11) **T. insculpta, scabra** *Say*, 8″. Flüsse und Teiche der nördlichen Staaten; bleibt lange auf dem Trocknen.

12) **T. palustris, centrata, terrapin, Saltwater Tarapin**, 7″. Von Neu-York bis Florida, und selbst in Westindien in Salzwasser, in der Nachbarschaft von Sümpfen. Kommt in Menge auf den Markt und ist die beste Gattung, besonders wenn sie ausgegraben worden.

13) **T. picta, cinerea**, 9″. Nördliche Staaten, von Canada bis Virginien, in Teichen, nicht in fließendem Wasser in Menge; sonnt sich gern auf Steinen und plumpt gleich ins Wasser; stirbt bald im Trocknen.

14) **T. punctata, guttata, anonyma, terrestris, amboinensis**, 4½″. Von einem Ende der vereinigten Staaten bis zum andern in Bächen, nicht in Sümpfen.

15) **T. mühlenbergii, biguttata**, 3½″. Neu-Jersey und Pennsylvanien in Bächen; nicht gemein; verschieden von **T. punctata**.

16) **T. pennsylvanica, tricarinata, Mud Tarapin**, 4″. Von Neu-Jersey bis Florida, in Lachen und trüben Bächen; riecht nach Bisam, frißt kleine Fische, beißt gern an die Angel und belästigt daher die Fischer.

17) **T. odorata, glutinata, boscii, shawiana, pennsylvanica sterno immobili**; 3½″. Bey der vorigen, auch gleich in Geruch und Lebensart; wurde unnützerweise als **Cistudo, Sternothaeres** et **Kinosternon** aufgeführt.

18) **T. clausa, caroliniana, carolina, virginea, virgulata, maculata, bicolor, subulosa, Shequered Tortoise, Landturtle, Pine-barren Tarapin**, 6″. Von der Hudsonsbay bis Florida in trockenen Wäldern, kann 60 Pfund tragen, frißt Früchte, Keulenpilze und Kerfe, wird deßhalb in den Kellern gehalten, damit sie Schnecken und Gryllen wegfange.

19) **T. serpentina, lacertina, Alligator-Tarapin, Logger-head seu Snapping Turtle**, 12″ Schwanz 8. Von Neu-England bis Florida in trüben Flüssen, auch im Obern See; sehr gefräßig, verschlingt viele Fische, bissiger als andere, beißt sich so ein, daß man ihr den Kopf abschneiden kann; schmackhaft, riecht aber nach Bisam. Shaw's **T. denticulata** ist ein Betrug.

In Cuvier's **Regne animal Ed. 2.** sind viele Fehler **II.** S. 11.

Emys concinna ist nicht **E. geometrica** *Lesueur*.

E. concentrica ist ein anderer Name für **E. palustris**.

E. pulchella *Schöpff* ist verschieden von **E. insculpta**.

E. odorata ist keine **Emys**.

S. 132. J. Le Conte, neues Nagthier T. 2.

In den Nadelwäldern von Georgien lebt ein kleines Thier unter der Erde, mit Namen **Ground-Mouse**. Es ist offenbar eine neue Sippe, welche ich **Psammomys** nenne, nach der Natur des Bodens, worinn sie lebt. Gebiß wie bey **Hypudaeus** (**Arvicola**), aber der erste untere Backenzahn hat einen Triangel mehr, wie **Mus zibethicus**. Obschon sie äußerlich dem **Spalax et Georychus** gleicht; so ist doch das Gebiß gänzlich verschieden.

Das Thier macht Gänge unter dem Grund, lebt vorzüglich von Wurzeln und schabet den Feldern der süßen Erdäpfel (**Sweet Potatoe. Convolvulus batatas**). Da es meistens verborgen wohnt, so ist von seiner Lebensart wenig bekannt, zeigt sich nie bey Tag und vermeidet die Nähe des Wassers.

Psammomys: Dentes primores subexserti, superiores scalpro lato, aequali, cestriformi. Molares abrupti, lamellosi, tritorii, contigui, aegre distinguendi, utrinque tres, superiores subaequales, inferiores inaequales, posteriores minores. Rostrum breve, obtusiusculum, rhinarium latiusculum, cartilagineum; nares lateraliter pandentes. Oculi parvi. Auriculae parvae, sub vellere latentes.

Cauda brevis, teres, pilosa. Mammae apertae, ventrales. Pedes distincti ambulatorii, pentadactyli, digitis externis brevioribus; hallux brevissimus; ungues quinque (excepta hallucari) falculares.

Ps. pinetorum. Haar kurz, glänzend, dunkelaschgrau, oben braun und unten blaß aschgrau gedüpfelt; Kopf ziemlich groß und stumpf; Augen sehr klein; Schnurren kurz, Ohren sehr kurz, nackend, fast ganz im Pelze verborgen; Hals dick und kurz; Beine sehr kurz; Füße behaart, aschgrau, mit fleischrothem Schein; Daumen sehr kurz, mit einem stumpfen und geraden Nagel, die übrigen Nägel lang, scharf nnd krumm; Schwanz kurz, rund, behaart; Länge $3\frac{7}{10}$", Schwanz $\frac{3}{4}$.

[Abgebildet das Ganze, nicht besonders, sieht aus wie nackend; Gebiß des Ober- und Unterkiefers, überall 3 Zähne, oben jeder aus 3 Prismen, der vordere auswendig am vordern Prisma noch ein Einschnitt; genauer Faltenzähne, jede Zahnfläche eben, länglich oval und jede jederseits mit zween Einschnitten, der vordere auswendig mit 3, die zwey hintern auch mit 2 Einschnitten jederseits, die vordere Zahnfläche noch einmal so lang, inwendig mit 3, auswendig mit 4 Einschnitten. O.]

S. 134. J. E. Dekay über Mosasaurus et Geosaurus in der secundären Formation von Neu-Jersey und über Coprolithen daselbst, T. 3. Zähne abgebildet und beschrieben, von M. fig. 1. 2., von G. fig. 3. 4. 5. Der Coprolith, fig. 6., ziemlich olivenförmig und spiralförmig gewunden, 1" lang, schwarz, enthält kohlensauren und phosphorsauren Kalk.

S. 142. J. Le Conte, über die Gattungen von Pancratium in den vereinigten Staaten, T. 4. P. mexicanum rotatum, coronarium; die Blumen aller drey recht artig abgebildet.

S. 148. L. v. Schweinitz, über die in den vereinigten Staaten eingeführten europäischen Pflanzen. 137 Gattungen Gräser, Kräuter und einige Sträucher, nicht bloß angepflanzt, sondern auch wild.

Keine Scabiosen, Veilchen und Mohne, nicht Bellis perennis Centaurea, cyanea et Delphinium consolida in den Gärten, aber nicht im Getraide; dagegen überall Antirrhinum linaria, Stellaria media, Leontodon taraxacum, Cnicus lanceolatus, Anthemis cotula, Cichorium intybus.

In den südlichen Staaten sind naturalisiert, aber nicht aus Europa gekommen: Polycarpum tetraphyllum, Cardiospermum halicacabum, Melia azedarach, Leucas martinicensis, Cucurbita lagenaria.

S. 156. J. E. Dekay, über einen fossilen Unterkiefer des Gavials in West-Jersey, T. 3. F. 7 bis 10.

S. 166. W. Cooper, Knochen vom Megalonyx aus Virginien, beschrieben; verschieden von Megatherium, obschon der Kopf ähnlich; größer als ein Ochse, kleiner als Megatherium.

S. 174. Doctor G. Troost, neue Schlangensippe und zwo neue Gattungen in Tennessee, T. 5.

Eine Schlange, mit Namen Cotton-Mouth, findet sich zwischen dem Tennessee und Missisippi und wird sehr gefürchtet. Bildet nach den Schwanzplatten eine eigene Sippe. Ich sah davon 2 Stück von verschiedenen Gattungen. Leib stark, kurz und dick, mit kurzem, rundem Schwanz, der in eine hornige Spitze endigt. Der dicke Kopf und der dünne Hals zeigt Gefahr an. Gestalt wie bey Crotalus, aber der Schwanz ohne Klapper, und der Kopf mit großen Platten bedeckt bis hinter die Augen; sein hinterer Theil mit langen Schuppen. Soll heißen Toxicophis.

Caput ovatum a corpore distinctum. Apertura inter nares et oculos. Tela venenifera. Scuta ad basin caudae. Scutella sub apicem caudae.

1) T. leucostoma: Caput erectum depressum. Apertura inter oculos et nares in utroque latere. Scuta in vertice prolongata novem. Posterior pars capitis squamis ovatis subcarinatis tecta. Supra fuscus cum maculis irregulariter rhomboidalibus, colore nigro fuscoque variegato, abdomine maculato griseo et fusco. Scutis abdominalibus 135. Scutis subcaudalibus ad basin 21. Scutellis sub apicem caudae 21, quarum 4to, 5to et 6to sunt integra. Squamis dorsalibus ovatis subcarinatis cum duobus punctis flavis pseudometallicis ad basin. Telis perforatis veneniferis duobus in maxilla superiore.

Länge 26"; davon der Schwanz $3\frac{1}{2}$, Kopf $1\frac{6}{20}$, die großen Platten bedecken davon $\frac{5}{8}$, Kopfbreite $\frac{18}{20}$, Durchmesser des Halses $\frac{3}{8}$, Schwanz etwas mehr als $\frac{1}{7}$ der ganzen Länge.

Von den 9 Platten liegen 2 ganz vorn auf der Oberlippe; dahinter wieder 2, dann 3 zwischen den Augen, dann 2 auf der Stirn; von da an und seitlich, gleich hinter den Augen, kleine Schuppen mit Kiel, wie die auf dem Rücken, Oberlippe aus 2×8 Platten, vorn durch eine sechseckige Platte verbunden; Unterlippe aus 2×11, vorn verbunden durch eine dreyeckige; Oberleib mit schwach gekielten, ovalen Schuppen.

Jederseits oben ein krummer, durchbohrter Giftzahn unter der Muskeldecke verborgen; die andern Zähne klein nach hinten gerichtet. Färbung oben umbrabaun mit helleren Schatten; auf dem Rücken dunkelbraune Streifen nach der Quere; umständlich beschrieben. Unten schmutzigweiß mit braunen Flecken.

Unterschieden von Cenchris *Daudin* durch die Schwanzschienen (an zwey Exemplaren) und die Backengruben, auch durch die Anordnung der Kopfplatten. Bey Cenchris sind die getheiten Schienen an der Schwanzwurzel; bey den unsrigen gegen das Ende. Sie scheinen wie bey Hurria zu seyn, welche aber keine Giftzähne hat. Crotalus hat auch Backengruben, aber ganze Schwanzschienen und eine Klapper. Die Backengruben auch bey Trigonocephalus *Oppel*, aber die Platten anders; bey T. ammodytes nach Daudin nur ganze Schwanzschienen. T. lanceolatus et tigrinus habe ich nicht gesehen, aber Heterodon *Palisot*, welche nach Oppel zu Trigonocephalus kommen soll, hat jedoch keine Giftzähne, und Schwanzschienen wie Coluber.

T. leucostoma findet sich immer an sumpfigen Orten; nicht so friedlich wie die Klapperschlange, welche nicht beißt, wenn sie nicht gereizt wird. T. leucostoma aber greift Alles an, richtet sich auf und öffnet das Maul, welches weiß ist und weil der Kopf braun aussieht, wie eine geplatzte Baumwollencapsel; daher der Name. Der Biß wird für gefährlich gehalten, jedoch oft geheilt. Die Indianer dagegen verlieren alle Hoffnung, wickeln sich in ihre Decke und sterben. Abgebildet ist T. 5. Kopf von drey Seiten, sehr gut; Schwanz von unten. Dieser hat hinter dem After 21 ganze Schienen; dann folgen 3 halbierte, dann wieder 3 ganze, dann 15 halbe, endlich hornige Schwanzspitze.

T. atrofuscus, Higland Moccason, Copper-head, Pilot. Caput ovatum depressum. Apertura inter oculos et nares in utroque latere. Scuta in vertice prolongata novem; posterior pars capitis squamis hexagonis non carinatis tecta. Supra, colore nigro cum maculis atrofuscis variegato. Abdomine albo cum nigris maculis. Cauda

nigra. Telis veneniferis perforatis conspicuis quatuor. Scutis abdominalibus 133. Scutis subcaudalibus ad basin 25. Scutellis sub apicem caudae 18. — Squamis dorsalibus ovatis carinatis cum duobus punctis ad basin.

Länge 25″, wovon der Schwanz $3\frac{5}{8}$; Kopf $1\frac{5}{8}$, wovon die Platten bedecken $\frac{7}{8}$; Kopfbreite $1\frac{3}{4}$; Durchmesser des Halses $\frac{1}{2}$; Gürtel des Leibes $4\frac{1}{2}$.

Kopf wie bey voriger, aber die kleinen Schuppen nicht gekielt. Jederseits zween Giftzähne; sehr sichtbar. Rückenschuppen stärker gekielt. Färbung fast schwarz, mit braunen Flecken, unten schwarz und weiß.

Auf trocknem Boden im Nadelholz, sehr boshaft und gefährlich. Der Name **Moccasson** wird verschiedenen Schlangen gegeben, wovon **Cenchris mokeson** ***Daudin:*** eine andere, **Water moccason**, unschuldig, gehört zu **Coluber**; bisweilen bekommt auch **Heterodon** diesen Namen.

Heterodon ***Palisot.***

Zweifelhaft, ob eigene Sippe oder zu **Coluber**. Daudin gibt ihr jederseits nur einen langen Zahn, hat aber zween; auch ist der Schädel von dem von **Coluber** (Leib 6 bis 7′ lang) verschieden, besonders in der Länge.

	Heterodon.	***Coluber.***
Tympanum	$\frac{7}{10}$ Zoll,	$\frac{1}{2}$ Zoll.
Vom hintern Ende des Scheitelbeins bis zur Kopfspitze	$\frac{7}{10}$ „	1 „
Quadratbein	$1\frac{1}{10}$ „	$1\frac{3}{5}$ „
Schädellänge	$\frac{17}{20}$ „	$1\frac{3}{20}$ „
Kopfbreite	$\frac{1}{2}$ „	$\frac{3}{5}$ „

Die 4 langen Zähne sind kegelförmig und hohl, aber an der Spitze nicht durchbohrt, krumm und etwas beweglich, nur an die **Pterygoidea interna** durch eine Sehne angeheftet, welche die ganze Höhle des Zahnes ausfüllt, gehen daher leicht los. Die Schlange braucht sie wahrscheinlich, um größere Thiere hinunter zu würgen. Ich fand im Magen die Hinterfüße einer Kröte, 3″ lang; also das ganze Thier 6″.

Ich fand in Tennessee drey Gattungen. Die gemeinere ist schwarz und größer; die zweyte gefärbt, schwarz, mit hochgelben Querstreifen, etwas kleiner, nur im Wasser vom Tennessee; die dritte noch kleiner, geschäckt mit Schwarz und Gelblichgrau, in den Grafschaften Davidson und Maury.

1) **H. niger** ***P.*** Bey Daudin T. 60. F. 28.; schlecht. **Hognose Snake, Spreading adder.**

Bauchschienen 135 bis 146; Schwanzschildchen 52 bis 55; Länge 34 bis 36″, wovon der Schwanz $5\frac{1}{2}$ bis $5\frac{5}{8}$; Kopf $1\frac{1}{2}$, wovon die Tafeln $\frac{9}{10}$ bedecken.

Kopf fast so dick als Hals, mit zehn Platten, eine vorn, daneben je eine an den Naslöchern, dahinter drey, dann zwey große zwischen den Augen, zwischen ihnen drey andere, dann noch zwey. An der Oberlippe 2×8 Platten, an der Unterlippe 2×10.

Rückenschuppen sehr lang und schwach gekielt. Schwarz, unten grau.

Wird sehr gefürchtet. Obschon unschädlich, ist sie doch boshaft. Kann sie nicht entwischen; so rüstet sie sich zum Kampfe, zischt und schießt auf Alles los. Behandelt man sie aber mit einem Stock etwas rauh; so stellt sie sich todt und läßt sich forttragen, macht sich aber dann plötzlich davon.

In einem Weibchen fand ich 25 Eyer mit einer Kalkschale, oval, $\frac{3}{4}$″ lang.

2) **H. annulatus: Annulis latis et alternatim nigris et aurantiis dispositis.**

Bauchschilder 138, Schwanzschildchen 43; Länge $29\frac{1}{2}$″, wovon der Schwanz $4\frac{5}{8}$, Kopf $1\frac{1}{2}$, wovon die Platten $\frac{17}{20}$ einnehmen. Rückenschuppen wie bey voriger, Kopf ganz schwarz; auf dem Leibe 31 gelbe und 30 schwarze Ringe, sind auch unten nicht ganz; Bauch gelblichweiß. Nicht selten an sumpfigen Stellen.

3) **H. tigrinus; Colore cinereo cum maculis ovatis nigris, dorsalibus, aliisque maculis rotundis et nigris in utroque latere.**

Bauchschilder 133, Schwanzschildchen 52; Länge $16\frac{1}{2}$″, wovon der Schwanz $2\frac{1}{2}$, Kopf 1″, wovon die Platten $\frac{7}{8}$ bedecken.

Rückenschuppen wie bey den vorigen. Schön gefärbt, schwarz und aschgrau, unten grau. Selten.

S. 191. Dr. Asa Gray, Monographie der nordamericanischen Rhynchosporen. Sehr vollständig: Geschichtliches, Character der Sippe und Gattungen lateinisch; Zahl der letztern 39. Darunter neu: **Rh. torreyana, patula, macrostachya, megalocarpa, pycnocarpa, baldwinii, paniculata, oligantha, semiplumosa, gracilenta, cephalantha.**

S. 221. Derselbe, über seltene Pflanzen aus New-York: **Anemone, Trollius, Ranunculus, Nasturtium, Draba, Ceanothus, Lathyrus, Valeriana, Diplopappus, Dracocephalum, Blephilia, Utricularia, Microstylis, Habenaria, Cypripedium, Streptopus, Juncus, Podostemon, Vilfa, Panicum, Carex, Aspidium, Pteris.** — 45 Gattungen.

S. 229 — 448. J. Torrey, Monographie der nordamericanischen Cyperaceen. Beträgt ein ganzes Buch; Charactere und Beschreibung englisch; Citate. **Carices** nicht weniger als 164; Sippen 25. Alle Gattungen 326.

Band IV. 1837.

Davon haben wir nur ein Heft erhalten, S. 1 — 140. Tafeln 6.

S. 9. J. G. Dana, eine neue mineralogische Nomenclatur. Viele vergebliche Mühe, Namen, meistens aus dem Griechischen.

S. 35. J. H. Redfield, versteinerte Fische aus Connecticut und Massasuchetts.

Eine neue Sippe aus Middletown in Connecticut. Leib spindelförmig, mit Rautenschuppen; Brust- und Bauchschuppen; Schwanz gespalten. Gehört zu den **Ganoides** von Agassiz. **Fam. Lepidoides homocerci** zwischen **Semionotus** et **Pholidophorus**; soll heißen: **Catopterus gracilis, t. 1.** [Länge $7\frac{3}{4}$″, Breite $1\frac{1}{2}$″; Bauchflosser, Bauchflosse weit vorn in der Mitte, Rückenflosse etwas hinter der Steißflosse.]

Der andere ist **Palaeoniscus latus t. 2.** nur das Schwanzstück; aus Sandstein, jünger als der alte rothe Sandstein. [Wahrscheinlich aus Massachusetts.]

S. 41. Asa Gray, über den Bau und die Verwandtschaften der Ceratophyllaceen.

Frucht und Samen wurde von Gärtner schon 1778 richtig beschrieben, und dennoch haben sich später Irrthümer eingeschlichen. L. Richard bemerkte scheinbar 4 Samenlappen und eine sehr entwickelte **Plumula**. ***Jussieu*** kannte die Sippe wenig und stellte sie mit Unrecht zu den Najaden, ein Sammelsurium aus 12 Sippen, welche wenigstens zu 7 Familien gehören.

Die von Richard angezeigte Ordnung der Ceratophyllaneen wurde 1821 von S. F. Gray richtig beschrieben (a natural Arrangement of british Plants); doch nennt er die Radicula superior, d. h. gerichtet gegen den Gipfel des Gröpses. Da der Samen hängt; so müßte also das Würzelchen gegen den Nabel gerichtet oder der Samen anatropisch seyn, während er doch orthotropisch ist mit Radicula inferior. Gärtner sagt auch ganz richtig: Semen fundo putaminis affixum. Embryo erectus. Radicula intra vitellum abscondita, infera. Dennoch steht das Gegentheil bey De Candolle, Lindley, Bartling und Arnott.

Es ist also begreiflich, daß man die ächte Verwandtschaft von Ceratophyllum übersah. Richard stellte es zu den Halorageen; so De Candolle und Arnott, also neben die Lythrarien. Lindley fragte früher, ob es nicht den Podostemien verwandt sey; später den Urticaceen, was ich nicht finden kann. Robert Brown hat zuerst gezeigt, daß der aufrechte Samen der Urticeen orthotropisch ist, und dennoch sagt Lindley, die Radicula sey gegen den Nabel gerichtet.

Ad. Brongniart's Bemerkungen werfen zuerst ein Licht auf die ächten Verwandtschaften (Ann. Sc. XII. 1827.), wurden aber später übersehen. Er betrachtet den Samen als hängend im Gipfel des Gröpses und offen am entgegengesetzten Ende, also orthotropisch; macht aufmerksam auf die Aehnlichkeit mit dem Embryo von Nelumbo. Bey beiden ist auch die Plumula sehr stark entwickelt, hat nehmlich schon mehrere Blättchen.

Diese Aehnlichkeit findet sich auch noch sonst. Nach Gärtner und Richard ist bey Nelumbium der Samen hängend, das Würzelchen unten, mithin orthotropisch. Bey beiden also nur ein Samen hängend, orthotropisch, ohne Eyweiß, die großen Samenlappen außerhalb der Membran der Nucula, die Plumula ungewöhnlich entwickelt; Ceratophyllum hat aber keine Blumenblätter, fast stiellose Beutel und nur einen Gröps, was übrigens die Verwandtschaft nicht stört.

Auch besteht offenbar eine Verwandtschaft mit den Cabombaceen, mehr verwandt mit den Nelumbiaceen als Nymphäaceen, enthält Brasenia (Hydropeltis) et Cabomba (Nectris); Gröps mit zween bis drey Samen, reif nur ein oder zwey. Der Gröps mit bleibenden Griffeln klafft nicht, also wie bey Ceratophyllum. Auch die Samen sind hängend, mit einem rundlichen Flecken an dem, dem Nabel entgegengesetzten Ende (wie bey Nelumbium), also die Micropyle (Richard nannte in Annales Mus. XVII. p. 230. Gemmula, was er später richtiger Radicula nannte in Dictionnaire Sc. nat. Cabomba), gegen welche die Radicula gerichtet ist; Samen also hängend und orthotropisch, aber der Keim weniger entwickelt, im Sack der Nucula eingeschlossen, wie bey den Nymphäaceen, und mit Eyweiß umgeben. Ceratophyllum also zwischen Cabombaceae et Nelumbiaceae.

Die Cabombaceen haben, wie die Nelumbiaceen, Antheras innatas, Ovaria apocarpica, Semina fere solitaria orthotropa; wie die Nymphäaceen Eyweiß und den Keim in einem Sack eingeschlossen; unterscheiden sich von den Nelumbiaceen durch Eyweiß, weniger entwickelten Keim und nicht erweiterten Fruchtboden. Die Nymphäaceen unterscheiden sich von beiden durch Antheras adnatas, Ovaria polysperma et syncarpica, Semina anatropa. Bey den Cabombaceen liegt der Keim am Grunde des Samens nächst der Chalaza: bey den Nymphäaceen (wie bey den Papaveraceen) an dem der Chalaza oder dem organischen Grunde entgegengesetzten Ende, welcher, wie bey allen anatropischen Samen, den geometrischen Gipfel des Samens einnimmt; das Würzelchen steht gegen den Nabel; bey den Cabombaceen davon ab. Vergleiche Dutrochets Figur in Mém. Mus. VIII. t. 1. und *Ad. Brongniarts* Ann. Sc. nat. XII. t. 31. von Nuphar lutea.

Unter Semina anatropa verstehe ich, daß die Micropyle und mithin die Radicula unmittelbar am Nabel liegt, und daß die Chalaza oder organische Basis des Samens an der vom Nabel entferntesten Stelle liegt (wofern der Keim grad ist), und mit dem Nabel durch die Verlängerung des Funiculus, nehmlich der Raphe, zusammenhängt. Gay hat einen Fall von Trennung der Raphe von der Testa bey Seringia platyphylla abgebildet in Mém. Mus. VII. t. 17.

S. 51. F. F. Ward, über das Vorkommen von Pyrrhula enucleator bey Newyork.

Er findet sich im höchsten Norden beider Continente, und wurde selten in den vereinigten Staaten gesehen. Vom October 1836 bis März 1837 waren viele in der Gegend, besonders wo Juniperus virginiana (Red Cedar) wächst; vorher wurde er nie gesehen. Es war jetzt sehr kalt mit vorherrschenden Nordwinden. Sie scheinen nur die Kerne des Wachholders zu fressen und nicht die Frucht selbst; dabey kann man sich ihnen auf 4' nähern. Es sind gewöhnlich auf 4—15 beysammen. Ein Schuß vertreibt sie nach allen Richtungen mit einem lauten Schrey. Einsam sind sie sehr unruhig und rufen beständig; flattern aufwärts nach den Beeren wie der Cedarbird [Ampelis americana].

Unter mehrern Hundert Stück fand ich folgende Verschiedenheiten:

1) Gefieder bläulich grau, Scheitel und Bürzel dunkel olivengrün, fast pomeranzengelb. Einjährige Junge.

2) Diese Theile sind carmesinroth, außer den Rückenfedern, welche nur so gesäumt sind, ihre Mitte dunkel. Nach Temminck Männchen nach der ersten Mauser.

3) Andere haben scharlachroth statt carmesinroth; Männchen nach der zweyten Mauser.

4) Bey andern ist der Scheitel dunkelbraun, Bürzel olivengelb, Rücken aschgrau, Kopf aschgrau und olivengrün gemischt, übrigens Spuren von aschgrauem Gefieder, also wahrscheinlich Männchen im dritten Jahr, obschon Temmincks Beschreibung nicht dam t übereinstimmt.

5) Bey anderen sind die genannten braunen Theile glänzend gelbbraun, besonders der Bürzel, woran kaum eine Spur von roth. Ein altes Weibchen.

S. 53. W. Cooper, fünf Gattungen Vespertilio um Newyork. Ausführliche Beschreibung mit den Synonymen. Man kennt jetzt aus Nordamerica 13 Gattungen ohne die eilf schlecht bestimmten von Rafinesque und ohne Rhinopoma carolinensis von Geoffroy St. Hilaire, deren Vaterland zweifelhaft ist. Sie gehören zu Vespertilio, Nycticeius, Taphozous et Plecotus.

1) V. pruinosus *Say* (Nycticeius tessellatus *Raf.?*); sieht aus wie die gemeine rothe Fledermaus (V. noveboracensis). Länge 4,8'', Schwanz 1,8'', Flugweite 15'', Gebiß $\frac{1-1}{6}$, $\frac{1-1}{1-1}$, $\frac{4-4}{5-5}$ = 30.

Nycticeius kann nicht wohl als Sippe gelten. Findet sich nicht bloß am Mississippi, sondern auch in Georgien, Südcarolina, Neu-Jersey und bey Philadelphia.

2) Vesp. noveboracensis (red Bat, Taphozous rufus, Nycticeia noveboracensis).

Länge 3,8″, Schwanz 1,4, Flugweite 11″.

Gebiß $\frac{1-1}{6}$, $\frac{1-1}{1-1}$, $\frac{4-4}{6-5}$, = 30.

Das Gebiß bey Friedrich Cuvier ist unrichtig. Bey Rafinesque und Desmarest unter Atalapha, welche keine Schneidzähne haben soll, was bey unserer Gattung unrichtig ist. Wilsons red Bat (VI.) ist keine andere, und mithin kein Taphozous, wie Cuvier meint.

Gemein in den südlichen uud mittleren Staaten bis zum Rockygebirge; schläft des Winters in Höhlen, hängt des Sommers an Zweigen in Wäldern; wirft 4—5 Junge.

V. borbonicus et V. lasiurus sind verschiedene Gattungen.

3) V. noctivagans, auduboni (Silver haired Bat).

Länge 3,8″, Schwanz 1,5, Flugweite 11.

Gebiß $\frac{2-2}{6}$, $\frac{1-1}{1-1}$, $\frac{5-5}{5-5}$ = 34.

Leicht zu erkennen durch seinen schwarzbraunen Pelz auf dem Rücken mit weißen Spitzen. Selten bey uns; ich habe ihn nur aus Long Island bekommen; in hohlen Bäumen; häufiger in den südlichen Staaten.

4) V. carolinensis. Länge 8,8″, Schwanz 1,5, Flugweite 11,5.

Gebiß $\frac{2-2}{6}$, $\frac{1-1}{1-1}$, $\frac{4-4}{5-5}$ = 32.

Gemein in Carolina, Georgien und Long Island.

5) V. subulatus *Say* (V. lucifugus, domesticus, Atalapha fuscata *Raf.?*)

Länge 3,2″, Schwanz 1,3, Flugweite 9.3.

Gebiß $\frac{2-2}{6}$, $\frac{1-1}{1-1}$, $\frac{6-6}{6-6}$ = 32.

Sieht aus wie V. carolinensis, aber kleiner, Tragus schmal, pfriemenförmig und spitzig, bey jener stumpf und behaart; auch das Gebiß ist ungleich. Gemein um und in der Stadt, auch am Rockygebirg, Columbiafluß, in den Gebirgen von Newhampshire bey Pittsburg am Ohio, in Georgien und Carolina.

Bey unsern Fledermäusen sind die Schneidezähne ein guter Character; sie fallen nicht aus.

S. 64. W. Cooper, über zween neue Molossus in den südlichen Staaten von Nordamerica. T. 3.

Pallas nannte zuerst eine südamericanische Gattung Molossus (Spicilegia IV. p. 8.), wozu Geoffroy St. Hilaire noch andere aus demselben Land brachte, später Dysopes genannt von Illiger ohne Noth [?]; dazu Nyctinomus durch Temminck, sonst nur in Asien und Africa, durch Isidor Geoffroy aber auch dazu Molossus nasutus aus Südamerica. Dinops gehört auch zu Molossus, mithin in allen Welttheilen, bisher aber noch nicht in Nordamerica. Dazu aber folgende zwo Gattungen:

1. M. cynocephalus t. 3. fig. 1. 2. (Rhinopoma carolinensis? Nycticea cynocephala), schmutzig braun, unten heller; Tragus sehr kurz und rund, die hintere Hälfte mit einer Rinne.

Länge 3,3″, Schwanz 1,3, Flugweite 10,5.

Gebiß $\frac{1-1}{6}$, $\frac{1-1}{1-1}$, $\frac{5-5}{5-5}$ = 32, hat durchaus kein Anhängsel an der Nase und ist daher wohl nicht Rhinopoma. Le Conte hat in Georgien eine Menge beysammen gesehen, auch Bachman. Die sonderbare Rinne an den Ohren findet sich auch bey Dysopes tenuis aus Java.

2. M. fuliginosus t. 3. f. 3. 4. (D. obscurus? Rhinopoma carolinensis?), schmutzig braun, unten heller, Ohren sehr weit, aber ohne Rinne.

Länge 3,5″, Schwanz 1,4, Flugweite 9,6; nur ein Stück aus Georgien.

S. 71. Derselbe, zwo neue Gattungen von Plecotus in den vereinigten Staaten. Ausgezeichnet durch die großen Ohren, die unserigen noch durch zwey kammförmige, fleischige Anhängsel zwischen Augen und Naslöchern.

1. P. lecontii t. 3. fig. 5.; Kopf (Pl. macrotis, maugei?) Farbe braun, auf dem Rücken heller, Ohren größer als Kopf, halb so breit als lang, jederseits zwischen Augen und Nase eine kammförmige Warze; unten dunkelbraun, zwischen den Füßen weiß.

Länge 3,4″, Schwanz 1,7, Ohren 1, Flugweite 10.

Gebiß $\frac{4}{6}$, $\frac{1-1}{1-1}$, $\frac{5-5}{6-6}$ = 36.

Georgien, ziemlich gemein; nur ein Stück.

2. P. townsendii t. 3. fig. 6. Kopf.

Braun ins Röthliche, unten röthlich grau, nichts Weißes; die Warzen im Gesicht größer.

Länge 3,8″, Schwanz 1,7, Ohren 1,1, Flugweite 11.

Gebiß $\frac{4}{6}$, $\frac{1-1}{1-1}$, $\frac{5-5}{6-1}$ = 36.

Drey Stück vom Columbiafluß; wie P. lecontii, aber unten anders gefärbt. Die Anhängsel nicht bey andern Gattungen. V. megalotis *Raf.* ist wahrscheinlich verschieden.

S. 76. J. Torrey, über Vauquelinit, ein seltenes Chromerz in den vereinigten Staaten bey Singsing im Staat von Newyork.

S. 80. Derselbe, über mehrere neue Sippen und Gattungen nordamericanischer Pflanzen. T. 4. 3.

Ausführliche Beschreibungen.

1. Macranthera lecontii.
2. Amphianthus n. pusillus.
3. Empetrum conradi.
4. Leavenworthia n. aurea t. 5. fig. 1—8., michauxii tab 5. fig. 9—11. schwarz.

S. 95. H. B. Croom, Bemerkungen über Sarracenia. tab. 6. ill.

Sollte Sarrasinia heißen nach dem Dr. Sarrasin. [Der Art hieß Sarrazin.]

Die erste Gattung war S. purpurea, die einzige, welche nördlich bis Canada geht. Jussieu stellte sie zu den Papaveraceen; Pylaie als eigene Familie; erst Hooker und Nuttall haben gezeigt, daß der Saamen zween Lappen hat, lang und schmal. Hooker stellte sie zwischen die Papaveraceen und Nymphäaceen; Lindley unerwarteter Weise neben Dionaea wegen einiger Aehnlichkeit zwischen den Blättern. Solche Schläuche haben aber auch Cephalotus, Nepenthes et Dischidia ohne weitere Verwandtschaft. Bekanntlich enthält der Schlauch gewöhnlich viele todte Kerfe.

Die Art der Einsperrung zuerst von Bertram erzählt (Travels 1791. pag. XIX.); dann von Macbride (Linnean Transact. XII.). Elliot (Sketch of the Botany etc II. p. 12.) sagt, in der Mündung des Schlauchs liege ein süßer Saft; darunter eine zolllange glatte Fläche, dann abwärts gerichtete Haare, so daß die Kerfe nicht mehr herauskommen. Das Wasser darinn ist Regenwasser und wird nicht abgesondert wie bey Nepenthes. Die Blätter haben keinen Schlitz, wie De Candolle meynt. Es gibt keine Gattung westlich dem Alleghany-Gebirge. Sie wachsen in Sümpfen.

Neu werden genau beschrieben folgende Gattungen:

1. S. purpurea, rubra, drummondii n. fig., psittacina, (caliculata, pulchella), variolaris, flava.

S. 105. *Asa Gray*, **Melanthacearum Americae septentrionalis Revisio.**

Sippen und Gattungen characterisiert und beschrieben: **Leucocrinum, species 1.; Zigadenus, spec. 2.; Leimanthium, sp. 3.; Veratrum, sp. 3.; Amianthium n., sp. 5.; Schoenocaulon n., sp. 1.; Xerophyllum, sp. 2; Helonias, sp. 2.; Tofieldia, sp. 6.; Pleea, sp. 1.**

Mehr haben wir nicht erhalten; scheint eingegangen zu seyn.

Bulletin scientifique,

publié par l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Leipsic chez Voss. Tome VII—X. 1840—44. 4.

Band VII. 1840.

Nr. 163. VII. 19. S. 273.

A. Bunge, über **Siphonostegia fig. et Uwarovia.**

Er bekam jene aus China, gesammelt im Spätsommer zwischen Peking und der Mauer in der Bergschlucht Gonan-Gon. Die Pflanze gehört zu den Rhinanthaceen und zwar zu **Siphonostegia.** Der Character wird ausführlich gegeben, auch von den Samen viele, Keim in der Achse des Eyweißes, Würzelchen etwas vom Nabel entfernt; Kelch nicht trichterförmig, zehnkielig und fünftheilig, Blumen röthlich usw.; ist demnach **Siphonostegia** *Bentham* in Beecheys Reise t. 44.

Die **Uwarovia** ist aufgestellt aus **Verbena sulfurea** wegen des merkwürdigen Baus der Staubfäden; auf dem Rücken der Beutel der seitlichen Staubfäden ein keulenförmiger Körper, Fortsatz des **Connectivi** in violetter Farbe. **U. chrysanthemifolia e Chile.**

S. 280. Struve, über die Messung der Meridiangrade in Rußland mit einer Charte vom Grad 60. (finnischer Meerbusen) bis Grad 67. durch den Bothnischen Meerbusen über Torneo in Lappland hinein mit einer Menge Triangulierungen.

Nr. 164—166. VII. 20—22. S. 289.

Berichte, geschenkte Bücher.

S. 293. J. Brandt, allgemeine Bemerkungen über die Ordnung der Myriapoden, in französischer Sprache.

Man stellte diese Thiere hin und her: Als ich auch saugende Myriapoden (Isis 1834. S. 704.) entdeckte; so hielt ich es für passender, sie für eine besondere Classe anzusehen wie Leach. Die anatomischen Untersuchungen von **Glomeris** (VI. p. 377.) lassen mich aber zu den Insecten neigen, denen sie offenbar verwandt sind durch die Luftlöcher und Drosseln, welche die Luft zu allen Organen des Leibes führen; durch das einfache Herz mit deutlichen Oeffnungen und mit Klappen, durch die Gallengefäße am Anfang des Darms und durch die stomatogastrischen Nerven. Stellt man sie aber nun zu den sechsfüßigen Kerfen; so müssen hinsichtlich der Athem- und Blutorgane auch die Tracheen führenden Arachniden, Milben, Phalangien usw. dazu, während die Lungen-Arachniden (Spinnen) bey den Crustaceen bleiben müßen, welche von den ächten Kerfen durch Kiemen in Gestalt von Blättern oder von Säcken und durch Gefäße unterschieden sind. Die Crustaceen haben eine Leber, gut entwickeltes Gefäßsystem und Athemorgane, die nicht zu allen Organen leiten, sondern auf eine Stelle beschränkt sind, wie bey den höheren Thieren, stehen daher gewissermaaßen zwischen den Wirbel- und Weichthieren, mit welchen letzteren ihre Bi- und Multivalven verwandt sind. Man könnte daher die Crustaceen an die Spitze der Ringelthiere stellen und die sechsbeinigen Kerfe darauf folgen lassen, wie es Einige thun; aber das würde eine große Unterbrechung seyn, weil die Crustaceen zu weit von den Weichthieren kämen. Besser fangen sie daher mit den Kerfen an, und dann sind die Crustaceen von den Weichthieren nur durch die Anneliden getrennt.

Treviranus stellt auch wie Linne die Sechsfüßler, Arachniden und Crustaceen in eine Classe. Die Myriapoden kann man mit den Kerflarven vergleichen und als unvollkommene Kerfe ansehen.

Die Myriapoden weichen zwar von den ächten Kerfen ab, weil die Unterlippe getheilt ist, die Unterkiefer palpenförmig sind bey den Chilopoden, mit der Unterlippe verwachsen bey den Chilognathen, oder endlich eine Art Saugorgan bilden mit der spitzigen Oberlippe, den Oberkiefern und der Unterlippe (**Siphonizantia**). In der Lage und Zahl ist jedoch kein Unterschied, und mithin gleichen die Freßwerkzeuge nicht ganz denen der Crustaceen.

Das vordere Fußpaar ist vorwärts gerichtet und steht nah am Kopf bey den Scolopendern, Julen und den andern Chilognathen und selbst bey den Siphonophoren; bey einigen Chilognathen heftet es sich jedoch mehr an das erste und selbst zweyte Leibesringel, ist jedoch auch vorwärts gerichtet. Man kann allerdings das erste Fußpaar der Myriapoden den Kieferfüßen der Crustaceen vergleichen, aber auch einigermaaßen seiner Verrichtung nach mit dem ersten Fußpaar der ächten Kerfe.

Das zweyte Paar ist besonders groß bey den Chilopoden und endigt in durchbohrte Haken für den Ausführungsgang einer Drüse; ist gleichsam eine Hülfslippe, wie die Unterkiefer der Arachniden. Bey den Chilognathen und den Siphonozantien gleicht es aber mehr den anderen Füßen.

Uebrigens wechselt die Zahl der Füße selbst in den Sippen und Gattungen; beständig bey **Glomeris, Sphærotherium, Sphæropœus, Polydesmus, Scolopendra, Cryptops, Lithobius et Scutigera**; bey **Julus et Geophilus** wechselnd. Da die Zahl 10 bey einigen Myriapoden schon an **Machilis** erinnert, welche außer den drey Brustfüßen 9 Paar Bauchfüße haben, so reicht die Fußzahl der Myriapoden nicht zur Trennung von den ächten Kerfen hin.

Zwar entsteht durch die Lage des ersten Fußpaares unter dem Kopf und die Verbindung des ersten Leibesringels, welches die Hakenfüße der ächten Scolopendern trägt, mit dem Kopf eine Art **Cephalothorax**, der aber auch nicht zur Trennung hinreicht.

Weil bey den Scolopendern nur ein Ringel um das andere ein Luftloch hat, meint Latreille, diese Ringel seyen nur Halbringel, und von den zwey Fußpaaren sey eines überzählig; das würde aber nur von einem Theil der Myriapoden gelten, und die allmählige Entwickelung der Füße widerspricht: denn die jungen Myriapoden haben Anfangs 3 Fußpaare, welche denen der Sechsfüßler entsprechen.

In der Lage der Geschlechtsöffnungen weichen nur die Chilognathen und Siphonophoren von den Sechsfüßlern ab, aber nicht die Chilopoden. Etwas Aehnliches findet sich aber auch noch bey den Wasserjungfern. Bey den Glomeriden liegen die männlichen hinten und haben Haltzangen, weichen mithin nicht ab.

Endlich sind die Myriapoden auch einer Art Metamorphose unterworfen; merkwürdig ist es aber, daß die Zahl ihrer Ringel, Füße und Nervenknoten zunimmt, während die letzteren, sowie die Ringel abnehmen. Die Aehnlichkeit der Myriapoden mit den Würmern ist nur eine äußerliche.

Dann folgt die Classification mit ausführlichen Beschreibungen.
Subordo I. *Myriapoda manducantia.*
Trib. 1. Chilopoda. Geschlechtstheile hinten am Leibe, zweytes Fußpaar mit durchbohrten Häckchen. Beschreibung ausführlich.
Fam. 1. Schizotarsia: Scutigera (Cermatia).
Fam. 2. Holotarsia.
a. Horizopoda: Lithobius, Scolopendra, Cryptops.
b. Polypoda: Geophilus.
Trib. 2. Chilognatha. Beschreibung ausführlich.
Fam. 1. Monozonia: Pollyxenus, Polydesmus, Strongylosoma.
Fam. 2. Trizonia: Julus. Subgenera: Blaniulus, Spirobolus, Spirocyclistus, Spirostreptus, Lysiopetalum (Julus foetidissimus, carinatus).
Fam. 3. Pentazonia: Glomeris, Sphærotherium, Sphæropoeus.
Subordo II. *Myriapoda sugentia.*
Sectio 1. Ommatophora: Polyzonium (Isis 1834. S. 704.) = Platyulus = Leiosoma; Siphonotus.
Sectio 2. Typhlogena: Siphonophora portoricensis (Bulletin I. p. 178.).
Später VIII. p. 21. hat er neu bekommen und beschrieben: Scolopendra crassipes, ambigua, fulvipes, bariensis.
S. 329. J. Fritzsche, über salpetrige Säure und ihre Verbindung mit Salpetersäure.
Nr. 167. VII. Nr. 23.
S. 143. C. A. Meyer, einige Bemerkungen über die Polygonaceen.
Trib. 1. Eriogoneæ: Eriogonum, Chorizanthe, Mucronæa, Pterostegia.
Trib. 2. Calligoneæ: Pterococcus, Calligonum, Calliphysa.
Trib. 3. Rumicæ: Rheum, Emex, Rumex, Oxyria, Atraphaxis, Tragopyrum, Gonopyrum, Polygonella.
Trib. 4. Eupolygoneæ: Kœnigia, Polygonum, Fagopyrum, Ceratogonum.
Trib. 5. Coccolobeæ: Coccoloba.
Trib. 6. Triplarideæ: Podopterus, Triplaris, Ruprechtia (Triplaris laurifolia, ramiflora, salicifolia).
Trib. 7. Brunnichiaceæ: Brunnichia.
Unbekannt: Antigonon, Oxygonum, Antenoron.
S. 346. Parrot, merkwürdiger Fall von Endosmose im Thierreich. Er legte ein schalenloses Ey in Wasser. Länge 22''', Dicke 16½; nach 32 Stunden die Länge 28½''', Dicke 21. Die Volumenänderung war also wie 1:2¼. Noch einmal 19 Stunden ins Wasser, wurde es länger um ½''', dicker um ¼. Das Eyweiß war sehr verdünnt, der Dotter nicht.
Man sollte Versuche mit Thiermembranen und Salzen, Giften, Gasen usw. machen.
S. 349. Kupffer, Vergleichung des Kilogramms, des preußischen und englischen Pfundes mit dem russischen Gewicht.
Ein russisches Pfund hat 22504,841 Doli.
Ein Kilogramm hat . 22504,859 Doli.
Ein preußisches Pfund hat 10525,755 Doli oder Grammen 467,7110.
Ein englisches Pfund Troy hat 8399,746 Doli oder Milligramm 373,242.
S. 351. Derselbe, Gewicht eines Cubikzolls reinen Wassers.
Ein russischer oder englischer Cubikzoll wiegt 252,722 engl. Gran oder 368,361 Doli.
Nr. 168. VII. 24.
S. 357. E. Collins, über die aus Wurzelgrößen entspringenden Kettenbrüche.
S. 362. Ostrogradsky, über die bestimmten Integralen, abgeleitet aus der Theorie der orthogonalen Oberflächen.
S. 365. Brandt, Bericht über die Reise des Präparators Wosnessensky nach den russisch-americanischen Besitzungen.
Band VIII.
Nr. 169. und 170. VIII. Nr. 1. 2. 1840.
S. 1. Bouniakowsky, über die Irreductibilität gewisser irrationalen Formeln in Buchstaben und Zahlen.
S. 2. Köppen, über den Kornbedarf Rußlands.
Ein russisches Pfund hält 25 englische Cubikzoll: der Eimer 30 Pfund; der Tschetwerik 64 Pfund, der Tschetwert 8 Mal mehr, also 12 Pud 32 Pfund; ein Garnez ist der 64. Theil vom Tschetwert oder 8 Pfund.
S. 16. Chopin, über den Ursprung der Völker in Armenien. Zahl im russischen Antheil 164,000, Muhamedaner 81,000, Christen, Urbewohner 25,000; eingewanderte seit 10 Jahren 57,000.
S. 25. E. v. Muralt, Untersuchungen über Philo in Beziehung auf die der Academie gehörige Handschrift von 27 Tractaten.
Nr. 171. S. 41. Brosset, über das armenische Dorf Acorhi und das Kloster St. Jacob; Innschriften udgl.
Nr. 172, S. 49. Kreil zu Prag, magnetische Beobachtungen.
Nr. 173. S. 65. Ostrogradsky, über die Bewegung von Kugeln in einem widerstehenden Mittel.
S. 78. Köppen, über die Zahl der Postpferde in Rußland und die damit verbundene Besteuerung, nach den Provinzen aufgeführt. In allen 37,600; kosten 2,300,000 Rubel.
Nr. 174. S. 31. Heß, thermochemische Untersuchungen, Bestandtheile der Sulfate usw.
Nr. 175. S. 97. *Brandt,* generis Juli Specierum Enumeratio.
Julus.
1. Subg. Julus.
Div. I. Julus: Squama analis inferior subtriangularis, mutica i. e. unco destituta.
A. Segmentum penultimum in mucronem evolutum.
a. Processus lateralis cinguli dorsalis primi brevis.
Julus terrestris, albipes, unilineatus, bilineatus, fasciatus, sabulosus, ferrugineus, similis, punctatus, oxypygus n. Fast alle von Koch in Regensburg.
b. Processus trigonus et longus.
J. impressus, exiguus n., pennsylvanicus n.
Species dubiæ: J. niger, pusillus, arboreus.
B. Segmentum penultimum truncatum: J. pulchellus, decaisneus, londinensis, varius (communis), stigmatosus n., annulatus, marginatus, minutus (pusillus).
Dubiæ: J. aimatopus, annulus, modestus, piceus.
Div. II. Unciger n.: Squama analis inferior unco armata. J. fœtidus (unciger).
2. Subg. Spirostrephon n.: J. lactarius.
3. Subg. Spirostreptus n.
Div. I. Squamæ anales laterales angulo superiore truncato.

A. Segmentum penultimum mucronatum.
a. Processus lateralis cinguli primi. J. javanicus n., ceylonicus, capensis n., gracilis n.
b. Processus tetragonus non striatus. J. attenuatus n., pachysoma n.
B. Segmentum penultimum brevissime mucronatum.
a. Processus cinguli primi tetragonus, uniplicatus. Julus laticollis n., melanopygus n.
b. Processus subbiplicatus. J. erythropareius n., ruficeps n., subuniplicatus n.
c. Processus transversim striatus et plicatus. J. triplicatus n., flavo-fasciatus n., brevicornis n., sebæ n., validus n., bahiensis n., guerinii n., audouinii n., surinamensis n.
d. Processus trigonus. Julus trigoniger n., rotundatus n.
Div. II. Squamæ anales mucronatæ: Julus bicuspidatus n., flavo-tæniatus n.; gracilicornis n.
4. Subg. Spirocyclistus acutangulus n.
5. Subg. Spiropœus fischeri n.
6. Subg. Spirobolus n.
Div. I. Pars labialis faciei quadripunctata.
A. Processus triangularis, abbreviatus.
a. Segmentum penultimum brevissime mucronatum. Julus grandis n.
b. S. mucronatum. Julus maximus (apiculatus?).
B. Processus acutus. J. olfersii n., elegans n.
Div. II. Pars labialis faciei octopunctatus. Julus dubius n., bungii n., bowoasii? (indus).
Dubiæ: J. americanus, crassus, fuscus, indicus, carnifex, incertus, festivus, seychellarum, bottæ, obtusatus, crassicornis, bicolor, nigricans.
Julus plicatus = Lysiopetalum carinatum; J. fœtidissimus = L. f.; J. guttulatus = Blaniulus.

Nr. 177. S. 133. Ostrogradsky, über die Bewegung des sphärischen Projectile in der Luft.

S. 140. Max von Leuchtenberg, ein Paar neue Experimente der Galvano-Plastik.

Nr. 178—79. Hornung 1841. S. 145. F. von Köppen, über Rußlands Städte mit besonderer Hinsicht auf deren Bevölkerung.

S. 162. W. Böhtlingk, einige Verhältnisse bey dem Erscheinen der Diluvial-Schrammen in den scandinavischen Gebirgsländern, welche der Gletscher-Theorie des Herrn Agassiz zu widersprechen scheinen. Dabey eine Tafel.

S. 166. J. von Helmersen, über die geognostische Beschaffenheit des Landes zwischen dem Ilmen- und Seligersee im Osten und dem Peipussee im Westen.

S. 176. Dr. E. H. Luzenberg zu Neu-Orleans schickt nach Petersburg einen lebendigen Alligator 7' lang. Sie finden sich auf einem Anger bey der Stadt und machen ihr Nest aus Gras 3' hoch und breit, legen auf den kegelförmigen Gipfel ihre Eyer und bedecken sie mit Gras. Da der Boden gewöhnlich mit einigen Zoll Wasser bedeckt ist; so steigt es im Nest in die Höhe, wodurch es immer feucht und in Gährung erhalten wird, wie ein Haufen Mist. In diesem Nest ist weder Schlamm noch Sand, und ich glaube nicht, daß die Alligatoren bey uns die Eyer in den Sand legen. Bey der geringsten Gefahr läuft das Weibchen zum Nest und vertheidigt es muthig. Vor einigen Wochen (Anfangs Augusts) wollte ich ein Nest ausnehmen, mußte es aber aufgeben, nachdem ich mit 4 Negern eine Stunde lang gegen das Weibchen gekämpft hatte.

Nr. 180. S. 177. Brosset, Vorschlag zu einer Sammlung armenischer Geschichtsforscher.

S. 189. Brandt, Bereicherungen des zoologischen Museums. Haarthierbälge 73 von 42 Gattungen; darunter zwey Pteromys aus Japan. Vögel 305, wovon 110 früher fehlten. Lurche 201 aus 73 Gattungen. Fische 30 Gattungen. Krebse 94, Spinnen 11, Myriapoden 48, Käfer 3000 Stück, wovon 400 Gattungen fehlten; Schrecken 41 Gattungen, Bolden 81, Wanzen 192, Mucken 531. Falter 606, Schalthiere 33, Sternwürmer 7, Quallen 5, Corallen 4, Schädel 12.

Nr. 181. S. 193. Parrot legt seine academische Stelle Alters halber nieder.

S. 199. Struve, über die Constanten der Aberration und Mutation.

S. 206. Woskressensky, über Theobromine, stickstoffhaltige Substanz in der Cacao-Frucht.

Nr. 182. März 1841. S. 209. Trautvetter in Kiew, über Lotus circinnatus n. et candollei.

S. 212. Krusenstern, Bericht über Bernhardys Archæologie navale.

Nr. 183. S. 225. Brosset, über die chinesische Bibliothek des asiatischen Museums.

Nr. 184. S. 241. A. v. Bunge, über eine neue Pedicularis crassirostris, folgt nach P. chamissonis. Beschrieben sind P. interrupta, verticillata, amœna, spicata, caucasica, mollis, abrotanifolia, myriophylla, chamissonis, crassirostris, gracilis, pectinata, pyramidata, tenuirostris, porrecta, brevifolia; außerdem ein geordnetes Verzeichniß der übrigen bis 100.

S. 253. F. Fischer und C. Meyer, neue Pflanzensippe aus Brasilien, Synarrhena snbsericea et floribunda (sapotea).

Nr. 185. S. 257. Knorre, Temperatur zweyer Quellen bey Nicolaief.

S. 261. M. Jacobi, über Becquerels Bemerkungen über meine Messung der Wirkung zweyer voltaischer Platten.

S. 267. Trautvetter, über die mit Trifolium verwandten Sippen. Trifolium, Melilotus, Pocockia, Medicago, Trigonella.

Nr. 186. S. 278. G. Fritzsche, über die Producte der Einwirkung des Kalis auf das Indigoblau.

Nr. 187. S. 289. G. Hällström, Beobachtungen und Berechnungen über das Gefrieren der Dwina.

S. 298. W. von Besser, über die russischen Artemisien in Berlin. Gleichsetzungen.

Nr. 188. S. 305. Brosset, über die georgischen Handschriften der Academie.

Nr. 189. April 1841. S. 332. F. Ruprecht, einige neue Bambusrohre aus Brasilien; 5 Gattungen. Chusquea anelytroides, meyeriana, merostachys, fischeriana, riedeliana.

Nr. 190. S. 337. H. Bongard und C. Meyer, Pflanzen vom Irtysch; 19 neue.

S. 343. Trautvetter, über Sameraria et Isatis, Gattungen aufgeführt.

S. 343. Brandt, Beobachtungen über das Leben und Weben der Gattungen von Glomeris.

Nach Saxesen findet sich Glomeris limbata am Harz, unten an Felsen unter Gebüsch bis 1500' hoch, meistens zwi-

schen Steinen; selten in faulem Holz; selten **Gl. pustulata et hexasticha.**

Ich habe in kleinen Kisten und Gläsern mit feuchter Erde und Moos welche ernährt.

Gl. limbata, pustulata, tetrasticha, hexasticha et lepida lieben feuchte Luft, sterben aber in zu feuchtem und trocknem Boden; liegen meistens gerollt, in Erdhöhlen, die sie selbst machen; des Winters liegen sie zusammengerollt wie eine Kugel; auch im Sommer bewegen sie sich wenig, besonders bey zu trockener oder feuchter Luft; so oft zwey Tage lang, ganz schläfrig, wohl, weil sie ihre Nahrung leicht finden in Moos und andern moderigen Stoffen. Sie stoßen sich rhythmisch durch ihre zahlreichen Füße fort; zu 6'' brauchen sie eine Minute, meist grad aus, Leib grad, Kopf geneigt, mit den Fühlhörnern den Boden von Zeit zu Zeit berührend; gehen auch an Wänden hinauf und herunter, besonders an Thongeschirr und Papier; fallen oft auf den Rücken und biegen sich sodann, laufen übereinander weg. Gestört halten sie sich mit den hinteren Füßen, und krümmen den Kopf ein; auch beym Anblasen. Stärker berührt erheben sie sich und lassen sich fallen. Um sich kugelförmig zu rollen, ziehen sie die Füße ein, und krümmen den Kopf gegen den Bauch, wodurch das hintere sehr breite und concave Ringel sich an den vordern Rand des zweyten Rückenringels legt, so daß dieses sammt dem Kopfe ganz verborgen ist. Das ist der Zustand ihrer Ruhe, welcher, wie oben bemerkt, Tage lang dauern kann.

Sie sind ziemlich gefräßig und man findet ihren Magen immer angefüllt mit kleinen Ueberbleibseln von Stengeln oder Blättern, Moos udgl. mit etwas Erde. Sie entleeren sich daher oft, und der Koth ist walzig und hart. Sie ergreifen die Nahrung mit den Vorderfüßen, zerschneiden sie mit dem gezähnten Vorderrand des Gesichts und dem obern Rande der Unterlippe, welche, wie eine Zange, senkrecht wirkt, während die Oberkiefer wagrecht mithelfen mit ihren kleinen Zähnchen; dazu kommt Speichel von den mittleren Zähnen der Unterlippe her.

Berührt man sie, so spritzen aus der Mittellinie des Rückens weiße Tröpfchen aus paarweise unter jedem Ringel liegenden Säcken; fast geschmacklos oder etwas bitter.

Nach der Menge der Luftröhren sollte man auf vieles Athmen schließen. Da sie jedoch oft Tage lang zusammen in eine Kugel gerollt liegen, wobey die Luftlöcher mehr oder weniger sich schließen; so scheint das Athmen schwach zu seyn; auch leben sie in Wasser oder Branntwein ziemlich lang. Sie sind wenig empfindlich und fast stumpf, beißen einander nie und auch nicht ihre Feinde; das Gefühl ist jedoch fein; das Gesicht schlecht. Das abgestutzte Endglied der Fühlhörner hat kurze steife Härchen, welche wohl zu einem feinen Gefühle sehr tauglich sind.

Paarung habe ich nie gesehen, obschon ich vom Herbst bis zum nächsten Sommer welche ernährt habe. Die ähnliche Lage der Geschlechtsöffnungen beider Geschlechter läßt vermuthen, daß sie sich mit der Bauchfläche an einander legen, wie bey den Julen. Die Männchen sind kleiner und weniger zahlreich, eines auf 2—3 Weibchen; wachsen sehr langsam und brauchen vielleicht mehrere Jahre; häuten sich im Juny, July und August, liegen vor- und nachher kugelförmig in der Erde; werfen nicht bloß die äußern Theile ab, sondern auch alle Zweige der Drosseln. Zuerst entsteht ein Spalt in der Mittellinie des Bauchs. Die Farbe der abgelegten Haut ist weißlich; liegt also nicht in der Oberhaut, sondern darunter. Das gehäutete Thier ist weich und elastisch und läßt sich zusammendrücken; anfangs bräunlich und graulich, überhaupt hell, die Schleimlöcher auf dem Rücken sehr deutlich als weißliche Düpfel. Das Licht hat wenig Einfluß, weil die Häutung unter der Erde geschieht; indessen werden sie an der Luft dunkler.

Im Wasser schwimmen sie einige Minuten, fallen dann nieder und rollen sich; nach 8 Stunden leben sie wieder auf, wenn man sie herausnimmt. In Branntwein leben sie 1—2 Stunden; in Salpetersäure werden sie gelbroth.

S. 350. **Dr. Ruprecht,** Bericht über die Bereicherung der Pflanzensammlung. Zweyhundert sechs und vierzig Gattungen blieben Pflanzen aus Lappland; 70 aus Samojedien, 500 aus Südafrica von **Drege**; 115 aus Neuholland; 830 Moose vom verstorbenen **Bongard.** Verzeichnet sind 12,000; Cryptogamen 6000; **Compositae** 3000. In der ganzen Sammlung sind 36,000. Bücher wurden angeschafft 2000. (Wie es scheint in 14 Jahren.)

Nr. 391. S. 353. **Dr. A. von Nordmann,** Süßwasserpolypen, lebendig von Paris nach Odessa gebracht.

Er fand: **Plumatella campanulata, repens; Halcyonella fluviatilis (stagnorum); Tubularia sultana (Fridericella); diaphana (Paludicella articulata).** Alle enthielten bey der Abreise im October Wintereyer oder die braunen Körper und in den meisten Zellen ließen sich dichte Haufen von hin und her sich schlängelnden Samenthierchen entdecken. Er nahm diese Thiere in kleinen Gläsern mit Wasser mit, **Plumatella campanulata**-Eyer in Papier. Unterwegs wechselte er das Wasser; zu Freyburg im Breisgau lebte nur noch **Paludicella**; 6 Tage nachher zu Wien noch und auch einige **Tubularia sultana.** Die erstere hatte junge Sprossen getrieben, in welchen eine Blut- oder Saftbewegung, wie er früher schon 1832 angegeben hatte, sehr deutlich zu sehen war, nicht Speisebewegung. Am deutlichsten nimmt man sie wahr, wenn die Samenthierchen in den Blutstrom gerathen, wie es bey **Tubularia et Plumatella** oft geschieht. Zu Odessa that er die Gläschen in Zuckergläser, theils in der Stube, theils im Freyen, wo der letzteren Wasser mehrmals gefror. Im April that er auch die Eyer von **Plumatella campanulata** ins Wasser. Am 12. Hornung entwickelten sich einige Eyer von **Pl. c.** [wahrscheinlich die im Wasser gebliebenen]. Die beiden braunen Schalen des Eyes klafften, thaten sich auf, und es drängte sich allmählich eine weiße Blasenhülle hervor, welche sich bald als der Basaltheil der sich bildenden Polypen-Zelle zu erkennen gab. (***Bonnet***, **Considérations II. p. 155.**) Am 13. waren schon die Insertionsstellen der die Flügelkrone herunterziehenden Muskelfäden sichtbar; am 15. traten die Eyerschalen völlig auseinander, klebten jedoch immer an der in ihrem ganzen Umfange beweglichen und zusammenziehbaren Zelle; den 17. bewegte sich der noch eingeschlossene junge Polyp und den 20. streckten schon mehrere die kurzen und dicken Fühler heraus, 10–40, beym ausgewachsenen 44–60; so schon nach 3–4 Tagen. Die ganze Entwickelung dauerte also 10—12 Tage; nach dem 20. März gieng die Entwickelung in der Sonnenwärme in 4 bis 5 Tagen vor sich; am 26. schon über 200, wovon mehrere sich durch Sprossen vermehrt hatten.

Vom 17. bis 21. Hornung entwickelten sich die Eyer von **Tubularia sultana**; der junge Polyp bringt aus der Zelle den zierlichen Halskragen mit am Grunde der Fühlerkrone. Ein analoger Bau findet sich bey **Bowerbankia, Halodactylus, Paludicella, Flustra, Membranipora et Eschara.**

Anfangs März lieferten auch die Eyer von **Halcyonella fluviatilis** mehrere junge Polypen; aus denen von **Paludicella**

keine. Die trockenen Eyer von Plumatella campanulata et repens entwickelten sich in den ersten Tagen des Aprils. Im May setzte er die Gläser in einen Teich. Auch Meer-Polypen kann man einige Wochen lebendig erhalten.

Vom Verfasser ist erschienen: Observations sur la Faune pontique. II. tab.

S. 357. J. Brandt, critische Bemerkungen über die Sippen Sphærotherium et Sphæropœus (Zephronia), Nebensippen von Glomeris.

Trib. Sphærotheria.

1. G. Sphærotherium rotundatum, compressum, kutorgæ n., titanus n., lichtensteinii, klugii n., elongatum, microstictum n., punctulatum n., punctatum, rugulosum n.

Dubiæ: Julus ovalis, gronovii, testaceus.

2. G. Sphæropœus hercules, insignis (javanicus?).

S. 665. Derselbe, Nachtrag: Spirostreptus appendiculatus, walkenaërii, kollarii. Spirobolus carnifex.

Nr. 192. S. 369. Gebler, Characteristik mehrerer neuer sibirischer Käfer, von Schrenk mitgebracht aus der Kirgisensteppe: Cicindela schrenkii; Auchomenus cyanicollis, Poecilus cyaneus; Ophonus undulatus; Colymbetes latus; Ateuchus carinatus; Symnopleurus aciculatus; Geotrupes impressus; Anomala vittata; Anisoplia glabra; Melolontha irrorata; Pimelia bicarinata; Lasiostola variolaris; Tentyria deplanata; Blaps lævicollis; Nyctipates rugulosa; Mylabris schrenkii, cærulescens, biguttata; Alophus lineatus; Coniatus schrenkii, Hammatycherus tataricus; Toxotes tataricus; Cryptocephalus tataricus; Coccinella desertorum.

S. 376. J. Schmidt, neue Erläuterungen über den Ursprung des Namens Mandschu (volle Insel).

S. 384. J. Heckel (zu Wien), über eine neue Sippe von Süßwasserfischen in Europa. Er fand in Dalmatien mehrere neue Gattungen, und sogar eine neue Sippe der Cypriniden, ausgezeichnet durch einen fleischigen Canal, welcher mit dem ersten Strahl in der Steißflosse der Länge nach verwachsen einen äußerlichen röhrenförmigen Fortsatz des Afters darstellt, wodurch die Afteröffnung an dem Ende dieses Flossenstrahls oder vielmehr an der Spitze der Flosse selbst mündet. Unter den Fischen hat nur der sonderbare Anableps aus den Flüssen Südamericas etwas Analoges aufzuweisen. Uebrigens nähert sich der neue Fisch dem Barbus, hat aber keine Schuppen; soll Aulopyge hügelii heißen, und in des Verfassers Süßwasserfischen Oesterreichs nächstens beschrieben werden.

Supplement I et II. p. 1—16. Secretair Fuß: Bericht über die Academie 1841.

Band IX. 1841.

Nr. 193. S. 1. Brandt, Anatomie der Sippe Glomeris. Muskeln. Die Ausführungsgänge eines jeden Paares der kleineren Säcke unter jedem Ringel, welche Tropfen ausspritzen, sind von einander getrennt. Der Ausführungsgang des Hodens ist einfach, theilt sich aber, und jeder Gang öffnet sich in einer kleinen Schuppe hinter dem Wurzelgelenk des zweyten Fußpaares, also wie bey den Weibchen; die fußförmigen Häkchen der Männchen vor dem After dienen nur zum Reizen. Die Weibchen haben nur einen Eyerstock, aber zwey Ausführungsgänge hinter dem zweyten Fußpaar.

S. 3. K. E. von Baer, Revision des täglichen Ganges der Temperatur in Boothia. Auf Novaja Semlja ist die wärmste Zeit im November um 6 Uhr Nachmittags, im December vor Mitternacht, im Januar 2 Stunden nachher, also unabhängig von der Sonne. In Boothia läuft keine solche Erwärmung nach den verschiedenen Monaten innerhalb der Stunden eines Tages um, wahrscheinlich wegen der verschiedenen Windesrichtungen. Dabey große Tabellen.

S. 9. Brandt, Nachtrag über die Gattungen von Polydesmus.

P. meyenii ist wahrscheinlich P. magaritiferus: P. diadema verschieden von P. thrax. P. mexicanus et bilineatus sind verschieden von P. klugii et erichsonii. Neu und characterisiert sind P. capensis et hamatus.

Nr. 194—195. S. 13. Heß, Thermochemische Untersuchungen.

S. 33. Keyserling und Blasius, Beschreibung einer neuen Feldmaus: Arvicola raticeps lebt im Regierungsbezirke Wologda; dunkelbraun, unten weißlich und scharf begränzt, Schwanz $\frac{1}{3}$ Leibeslänge, zweyfarbig mit längeren Endhaaren; Ohren halbe Kopflänge; erster Backenzahn aus 7 Prismen; letzter unterer Backenzahn aus 6. Ganze Länge 6½″, Kopf 1″ Schwanz 1″ 10‴. Kleiner als Arvicola amphibius, größer als A. arvalis; Kopf länger.

S. 34. Brandt, über Felis servalina, auch in Rußland gefunden von Dr. Dahl zu Orenburg. Wie die wilde Katze, aber weißlich, Pelz und Schwanz weniger voll, Ohren länger mit einem deutlicheren Pinsel und deutlichere schwarze Flecken auf Rücken und Seiten, keine Rückenstreifen; verschieden von Felis manul. Drey Bälge, Länge 2′ 2½″, Kopf 3½″. Pallas scheint sie schon gesehen zu haben; er nennt sie verschieden von Felis manul und bekam sie vom Flusse Oxus. (Acta petrop. 1781. p. 284.)

S. 37. Derselbe, Bemerkungen über Felis manul *Pall.*, worüber Zweifel erhoben wurde. Er hat ein Stück vom Altai durch den Staatsrath Gebler bekommen; verschieden von der wilden Katze: Kopf und Schwanz zwar gleich, aber die Färbung mehr wie beym Luchs. Hat oben und unten vier Backenzähne, wie die andern; Ohren sehr kurz, wie bey den großen Katzen, Haar an den Backen lang, fast wie beym Tiger, steif, mehr röthlich als bey der wilden Katze, aber auch weißlich grau und schwarz, ziemlich wie beym Luchs; auf dem Kopfe getrennte Flecken; keine auf dem Rücken und auch kein Rückenstreif; Hinterseite der Läufe rostbraun. Länge 21″, Schwanz 10½, Höhe 9, Ohren 1. Verbreitung vom Ural bis in die Mongoley.

S. 40. Menetries, neue Motte aus Turcomanien gebracht von Kareline, erwähnt von Eichwald unter dem Namen Bombyx maura. [Zoologia II. 196.] Steht zwischen Lithosia et Cocalia. Soll eine neue Sippe werden: Axiopœna maura. Ausführlich beschrieben.

S. 43. Brandt, zwey neue Suslik.

Staatsrath Gebler zu Barnaul und Dr. Schrenk schickten zwey Stück ein, welche nicht zu den Beschreibungen passen. Charactere gegeben.

1. Spermophilus eversmanni. Schwanz halb so lang als Leib, Schwanzwurzel gelblich braun mit Schwarz gemischt, in der Mitte rostgelb, weiter an den Seiten schwarz gestreift, Spitze weiß; sonst die Färbung wie bey Citillus. Länge 9″ 3‴, Schwanz 4″ 5‴. Altai und bey Kokatan.

2. Sp. erythrogenys. Backen weiß, ein rostgelber Flecken über und unter den Augen, Kehle und Hinterfüße weiß, auf der Schnauze ein dunkelbrauner Flecken, Schwanz wie bey Citillus. Länge 8″ 10‴. Altai und Balkasch.

Nr. 196. S. 45. M. von Wolkoff, Classification der Töne und Entstehung der Gammen.

Nr. 197. S. 61. B. Dorn, über ein drittes in Rußland befindliches Astrolabium mit morgenländischen Innschriften. Zwey Tafeln.

S. 73. Borenius (zu Helsingfors), Vergleichende Berechnung der Pendelbeobachtungen.

Nr. 198. und 199.

S. 78. Lenz, Beytrag zur Theorie der magneto-electrischen Maschinen. (May 1841.)

S. 89. K. E. v. Baer, Nachricht von der Erlegung eines Eisfuchses (Canis lagopus) an der Südküste des finnischen Meerbusens nicht weit von Petersburg, nebst Untersuchung über die Verbreitung desselben. (Juny 1841.) Wurde geschossen im Oranienbaumer-Kreise am 29. April, und war im schönsten, weißen Winterpelz; also eine seltene Verirrung dieses Thiers nach Süden. Man trifft sie gewöhnlich erst beym 60° an; jedoch berichtet Nilsson, daß einer bis nach Schonen gekommen unter 56°. In Sibirien kommt er bis zum penschinischen Meerbusen und bis Kamtschatka, und auf Eisschollen bis zu den Aleuten; in America eben so südlich an der Küste von Labrador. In Sibirien aber und in Europa pflegt er sich viel nördlicher aufzuhalten, nur an der baumlosen Küste der nordischen Meere nach Gmelin, welcher überhaupt den 69.° ihm als Gränze setzt. Steller hat sie aber häufig auf den Inseln zwischen America und Asien gesehen, selbst 51.°, also 18° südlicher als Gmelin. Ueberhaupt geht seine Verbreitung von 51—71.°. Lebt auf Spitzbergen und auf allen Inseln des Eismeers, südlich so weit als das flache und nackte Land reicht; indessen gibt es einige Bergzüge, welche bis zur Küste gehen. Der Eisbär geht weniger südlich und verläßt kaum die Küste; das Rennthier dagegen südlicher bis in die Wälder hinein und zur Gränze des Elennthieres. Der Landbär geht bis ans Nordende der Wälder und stößt also an den Eisfuchs, mithin in einer Breite, wo kein Getraide mehr wächst. Gewöhnlich wohnt der Eisfuchs auf immer gefrornem Boden, welcher selbst sich noch unter die hochstämmigen Wälder erstreckt bis Nertschinsk, wohin aber der Eisfuchs bey weitem nicht reicht. Nördlich von der Halbinsel Aljäsk im Westen von Nordamerica gedeiht er, südlich nicht mehr. Auf den Commandeur-Inseln waren sie zu Berings Zeit 1742 sehr häufig. Im Jahr 1754 führte man 7000 Felle aus; im Jahr 1789 noch 6800, zwey Jahr später 4800; von 1798 bis 1822 noch 50,000; die meisten wohl von der Insel St. Paul. Es gibt auch noch auf den Aleuten, die ebenfalls baumlos sind.

Auf den Kurilen scheinen sie nicht vorzukommen, wenigstens wurden im Jahr 1839 und 1840 keine geschossen. An der Südspitze von Kamtschatka unter 51° hat man zu Stellers Zeiten viele gefangen, so auch im Lande der Korjäken, wo es keinen Wald gibt. Im Lande der Tschuktschen sind sie auch häufig; dann am ganzen Nordrand von Sibirien, z. B. in Menge an der Mündung des Kolyma, wo ganze Reihen Fallen aufgestellt werden, keine am mittlern Lauf, wo die Gränze des Waldes ist mit verkrüppelten Lärchenbäumen. Man geht oft von der letzten Ansiedelung 100 Werst nach Norden, um Fallen zu stellen; von Turuchansk, der nördlichsten Stadt am Jenisse, wurden in ergiebigen Jahren 40,000 ausgeführt, in manchen Jahren nur 300. Am Fluß Oby fängt man noch unter $61\frac{1}{2}$° von Surgut aus; am Oby selbst zieht sich der Wald bis 67° und so weit tritt dann auch der Eisfuchs zurück. Die vom untern Jenissei sind am meisten geschätzt wegen ihrer Größe und des langen Haars; weniger die vom Kolyma und Oby. In Rußland wird übrigens dieses Pelzwerk wenig geschätzt, weil das Haar leicht ausgeht; wohl aber in China und der Türkey. Ueber Kiachta giengen im Jahr 1823. 58,000 Felle für 106,000 Rubel.

Sie sind auch auf Nova Zembla häufig, und auf Spitzbergen ist die dunkelgefärbte und höher geschätzte Art viel größer als in Sibirien.

Im nördlichen Ural ziehen sie sich südlich, so weit er nackt ist, erreichen aber die Bergwerke von Bogoslawk noch in der Waldregion nicht.

Auch in Europa bewohnt er nur die nackten Küsten und Gebirge; fehlt in dem Waldgürtel vom nördlichen Ural bis zum bothnischen Meerbusen, also in Permien, Wjätka, Wologda und Olonez, auch bey Archangel und an der Süd- und Westküste des weißen Meers. In der Provinz Archangel findet er sich nur im Kreise Mesen und Kola und von dort auf der ganzen Tundra (Fläche, worunter ewiges Eis) bis ans Meer und von der Waigatzstraße 110 Werst weit nach Westen bis Mesen, wo sie indessen schon seltner werden; ihre Gränze ist also hier zwischen 66 und 67°. Olaus Magnus spricht nicht von ihm.

Im eigentlichen Großherzogthum Finnland fehlt der Eisfuchs; auch noch in Kemi-Lappmark; zeigt sich erst bey Utsjoki. Längs dem Hochgebirg zieht er sich bis Drontheim und selbst noch südlicher.

Auf Island kommt er ebenfalls vor und zwar dieselbe Art, wie in Sibirien. In America, Grönland, Melville-Insel ist er überall innerhalb des Polarkreises, sicher unter 68 und 70°. Nach Richardson sollen sie im Winter südlich wandern bis zum Lorenzfluß; an der Hudsonsbay unter 57° hat man Junge gefunden. In Sibirien gibt es keine solche Wanderungen. Ihre Wanderung scheint nur mit der der Lemminge zusammenzuhängen, welche bekanntlich in unbestimmten Zeiten sich bald da bald dort in Menge zeigen. Der bey Oranienbaum geschossene kam wahrscheinlich aus Finnmarken, also 60 Meilen weit her. In demselben Winter zeigten sich wohl ein Dutzend bey Helsingfors, also verlaufen.

Nr. 200. S. 108. Eichwald, über Ichthyosauren und Ceratiten Rußlands. Ein Wirbel aus der Provinz Simbirsk. Die Ceratiten wurden erst kürzlich in Rußland gefunden, sonst nur in Deutschland und Frankreich. Hier genau beschrieben nebst den Fundorten.

S. 119. Köppen, über die Anwendung des Lindenbastes in Rußland; mit der Rinde werden die meisten Hütten bedeckt; aus dem Bast macht man allgemein Matten, jährlich 14 Millionen, wozu gegen eine Million Bäume gefällt werden müssen; davon werden ausgeführt $3\frac{1}{2}$ Million; auch Schuhe tragen die Bauern davon, und man kann in der Provinz Kostroma oft an einem Wochenmarkt 100,000 Paar kaufen.

Nr. 201. und 202.

S. 151. E. R. von Trautvetter, Professor zu Kiew, neue Pflanzensippe: Middendorfia, sonst Ammannia borystenica. (August 1841.)

S. 153. Brosset, Beschreibung georgischer Alterthümer, mit einer Tafel.

Nr. 203. S. 157. J. Fritzsche, über ein besonderes Verhalten des bromsauren Kalis.

S. 165. Derselbe, über zwey crystallisierte Verbindungen des Ammons mit Schwefel.

Nr. 204. S. 173. H. Jacobi, über einige electro-magnetische Apparate, mit einer Tafel. (September 1841.) Krafthebel, Regulator.

S. 187. C. A. Meyer, einige Worte über die Nebenblätter bey Lotus, mit einer Tafel. [Sehr verschwenderisch ein einziges Figürchen auf einer großen Quarttafel.] Streit, ob Nebenblätter oder Fiederblättchen.

Nr. 205. und 206. S. 189. J. J. Nervander, Untersuchungen über die tägliche Veränderung der magnetischen Declination mit 3 Tafeln und 24 Tabellen.

S. 209. C. A. Meyer, einige Bemerkungen über den Bau der Cruciferen. Mißbildung bey Cardamine.

S. 213. Frähn, über Münzen des letzten Charesmschah, die in Grusien geschlagen.

S. 217. B. Dorn, über eine sechste Handschrift von Ni'metullah's Geschichte der Afghanen.

Nr. 207. und 208. (Erhalten im Hornung 1842.)

S. 221. Fr. Gräfe, Erklärung von neulich entdeckten griechischen Innschriften; gelesen im Januar 1841.

S. 229. C. Claus, Prof. in Kasan, über das Verhalten des Camphers zu den Haloiden; im October 1841.

S. 244. Derselbe, Anwesenheit des Wasserstoffs im Sulfo-Cyanogen.

S. 246. W. Grove, über das galvanische Verfahren, daguerrotypische Platten zu gravieren. Prof. Berres in Wien ist der Erfinder. October 1841.

Nr. 209. S. 253. Brosset, Project zu einer Ausgaben-Sammlung armenischer Werke.

Nr. 210. und 211.

S. 275. Dr. Crusell hat den grauen Staar durch Galvanismus zweymal geheilt. Die Linsencapsel wurde durch einen Kreuzschnitt geöffnet, und dann ein schwacher galvanischer Strom eine Minute lang ins Auge gebracht. Das Sehloch wurde fast augenblicklich schwarz und die Operierten konnten sogleich Gegenstände unterscheiden. Die Einsaugung des Staars erfolgte bald.

S. 281. Brand, eine Liste von Thieren, welche der Gouverneur Kuprianoff aus den russisch americanischen Colonien geschenkt hat.

Phoca stelleri, ursina; Cervus strongyloceros.

Aquila leucocephala; Phalacrocorax conspicillatus; Grus americana; Larus sabini; Tetrao mutus; Phaleris kamtschatica; Uria antiqua; Corvus stelleri; Charadrius pluvialis; Emberiza nivalis. Außerdem 5 Skelete von Säugthieren, 3 von Vögeln.

S. 283. Der Academiker Fuß hat viele Briefe von Euler an Goldbach und umgekehrt, so wie von den drey Bernoulli und anderen an Euler, und wünscht daher auch Eulers Briefe an die Bernoulli zu bekommen, um sie herauszugeben. Er hat sich deßhalb nach Basel gewendet, aber vergebens. Euler hat über 700 Bücher und Aufsätze geschrieben; in den Petersburger Abhandlungen.

S. 287. Brandt, Bemerkungen über Loxia rubicilla *Güldenstedt*, nov. Comment. petrop. XIX. p. 465. tab. 12. (Coccothraustes caucasicus *Pallas*). November 1842.

Pallas setzt dazu C. canadensis *Brisson* III. 250. t. 12. fig. 3. *Daubenton* Pl. enl. 135. fig. 1.? *Latham* Synopsis IV. p. 127. Nr. 29. und Loxia rosea *Güldenstedt* N. C. p. XIX.

Keyserling und Blasius haben den Vogel zu Corythus gestellt. (Wirbelthiere 1840. S. 158.)

Eversmann hat ihn beschrieben als C. an caucasicus *Pallas*? (Addenda ad *Pallasii* Zoographiam II. 1840.)

Die Synonyme des Pallas sind nicht richtig; Brissons und Daubentons Vögel sind Loxia enucleator; Lathams Stelle paßt auch nicht. Loxia rosea ist nur ein Gedächtnißfehler für L. rubicilla.

Dr. Gebler zu Barnaul hat drey Stück aus dem Altai geschickt, wo er sich also auch findet; er ist der Loxia enucleator sehr ähnlich und gehört daher zu Corythus; also:

Pyrrhula (Corythus) rubicilla *Güldenstedt* novi Commentarii XIX. p. 464. t. 12. Caucasian Gros Bec *Latham* Syn. II. 1. p. 112. Nr. 6. Cocc. caucasicus *Pallas* Zoogr. II. p. 13. Cocc. an caucasicus *Pallas*? *Eversmann* Add.

S. 288. Derselbe, über die Gattungen von Loxia in Rußland.

Pallas hatte nur eine Gattung; Schrader, Aufseher am Museum, hat nun alle drey zusammengebracht.

1. Loxia curvirostra *L.*, *Pallas* Zoogr. II. p. 4.; bemerkt bey Petersburg von Schrader, bey Sitka von Kittlitz.
2. L. pityopsittacus. Bechstein Taf. b. I. pag. 106. Nauman T. 109.; bey Petersburg von Schrader.
3. L. leucoptera. *Gmelin*, Systema p. 844. Nr. 12;

S. 289. Frähn, einige für das Münzcabinet des asiatischen Museums erworbene Inedita. Arabische Münzen aus Jerusalem, Schiras, Kairo; Glaspasten.

S. 295. Derselbe, über einen Fund cufischer Münzen aus dem Kasanischen in der Sammlung des Grafen S. Trogonow.

S. 298. Baer, über Middendorffs Charte von seinem Wege durch Lappland von Kola bis Kandalakscha. Die früheren Charten sehr falsch.

Nr. 212. und 213.

S. 301. Frähn, topographische Uebersicht der Ausgrabungen von altem arabischen Geld.

Nr. 214. S. 335. Dr. Eichwald, über den Bogdo, November 1841. Die geognostischen Formationen sind in Rußland noch nicht durch Vergleichung mit den Versteinerungen vestgestellt. Der Verfasser beschrieb schon 1834 (Reise auf dem caspischen Meer) die Tertiär-Formation an der Ost- und Westküste des caspischen Meeres, in Volhynien und Podolien; er untersuchte die Kreiden-Bildung in diesen westlichen Provinzen, die Jura-Formation an der Windau und am Kaukasus; Muschelkalk vermuthet er nur im hohen Norden, nicht am Bogdo; Zechstein und neuer rother Sandstein am Donetz; was man für Keuper hielt, erkannte er für Bergkalk im Waldai. Muschelkalk, Keuper und rother Sandstein scheinen im europäischen Rußland zu fehlen; die Formation in Esthland erklärte er für die silurische, und nun auch den vereinzelten Bogdo im Osten von Tschernojar an der Wolga. Das wird nun durch die Versteinerungen dargethan.

S. 343. F. E. L. Fischer, über die verschiedenen Arten von Balsam-Pappeln, welche cultivirt werden. November 1841. Es werden hier lateinisch beschrieben mit den Synonymen: Populus balsamifera, tristis n. (forte candicans), longifolia n., candicans *Michaux*, pseudobalsamifera n., laurifolia *Ledebour*, suaveolens n. (balsamifera *Pallas* t. 61.).

Supplement Nr. 1. Etwas Russisches.

Band X.

Nr. 1—3. S. 1. Fuß, Bericht über die Arbeiten, Unternehmungen und Anstalten der Academie.

S. 34. Ostrogradsky, über das Princip der virtuellen Geschwindigkeiten.

S. 41. O. Struve, Untersuchung des nördlichen Himmels.

Nr. 4. und 5. S. 49. F. G. W. Struve, über die Bibliothek der Sternwarte in Pulkowa.

S. 71. H. Jacobi, über meine electromagnetischen Arbeiten 1841.

S. 79. Ehrenberg, über ein Lager unter dem Boden von Berlin aus lebendigen Infusorien. Das Lager liegt 15 bis 20' unter dem Straßenpflaster 5—8' mächtig auf dem Braunkohlen-Sand. Dieselben leben an der Ostsee in der Pene bey Wolgast; keine in der Elbe bey Kuxhaven. Die Bewegung der einzelnen Thierchen ist selten. Viele sind wie Austern stets bewegungslos; einige schiffchenartige kriechen langsam, aber deutlich. Der Character des Lebens besteht hauptsächlich in der Erfüllung vieler Einzelthierchen mit wohl erhaltenen farbigen, grünen oder gelblichen Eyerchen, während alle ähnlichen Formen im Tode schwarzbraune, formlos zerfließende Eyerstöcke führen, die bald ganz verschwinden. Nicht das ganze Lager ist lebend, sondern es sind dickere oder dünnere Schichten lebender, mit todten Massen abwechselnd.

Nr. 6. S. 81. Frähn, Uebersicht der orientalischen Münzen zu Rostock.

S. 91. Jacobi, Bericht über Galvano-Graphie.

Nr. 7. 8. S. 97. Dr. E. von Muralt, Beschreibung einer lateinischen Pergament-Handschrift der Kosmo-Graphie des Ptolomäus nebst den Capiteln derselben über Rußland, critisch verglichen.

S. 112. Brosset, griechische Correspodenz der georgischen Könige mit Rußland im 17. Jahrhundert. Taf.

Nr. 9. S. 129. O. Struve, numerische Schätzung der Constante der Präcession der Aequinoctien.

S. 139. Mädler, über den mittlern Gang der Temperatur.

Nr. 10. S. 145. C. A. F. Peters, über die Nutation und Ascension des Nordsterns zu Dorpat.

Nr. 11. n. 12. S. 161. H. Heß, thermochemische Untersuchungen.

S. 184. Ptschelnikof und E. Lenz, über den Leitungs-Widerstand des menschlichen Körpers gegen galvanische Ströme.

Nr. 13. S. 193. G. von Helmersen, über das relative Alter und die Beschaffenheit der Steinkohlenlager in Tula und Kaluga.

S. 103. B. Dorn, über die richtige Schreibung einiger afghanischer Benennungen.

Nr. 14—16. S. 209. Struve, über das Durchgangs-instrument von Repsold zu Pulkowa. Zwo Tafeln Beobachtungen damit.

S. 251. J. F. Brandt, Bemerkungen über Passer arctous *Pallas*, welcher wahrscheinlich der Typus von 3 verschiedenen Gattungen ist.

Pallas hat in seiner Zoographie II. p. 21. mehrere Varietäten unter obigem Namen vereinigt, obschon er selbst vermuthet, daß sie besondere Gattungen seyn könnten. Er citiert zu seinem Passer arctous die Fringilla flavirostris von Linne (Fringilla fusca ***Brisson***, Arctic Finch ***Latham***), welche Temmincks Fringilla montium ist, und nicht mit Passer arctous vereinigt werden kann.

Das Museum der Academie besitzt 3 Varietäten, welche zu Passer arctous gehören müssen, aber solche Unterschiede zeigen, daß man sie vielmehr als Gattungen betrachten kann. Eine davon stimmt ganz mit des Pallas Beschreibung von seiner Varietas α überein, unterscheidet sich aber durch einen schwarzen Schnabel, so daß man noch zweifeln kann, ob sie der ächte Typus von Passer arctous ist, dem Pallas Rostrum cereum, apice fusco-nigrescente gibt. Ein anderes Exemplar gehört zur Varietas β. 2. von Pallas p. 22.; vier andere zur Varietas γ. p. 25.

Die Gattungen, welche ich aus diesen Vögeln bilden möchte, sind folgende:

1) Fringilla (Linaria) gebleri n. — Passer arctous var. α. *Pallas?* p. 21.

Rostrum nigrum. Frons cum pennis nasalibus fusco et nigricante cinerea, pennis nasalibus plus minusve purpurascentibus. Cervix cinerascens, fuscescente imbuta. Dorsum, humeri, gula, pectus et abdomen, nec non remigum pogonia interiora et apices fuliginosa. Remigum et tectricum alarum majorum pogonium externum, rectrices, crissum, tectrices caudæ et uropygium cinerascente alba, margine externo interdum roseo tenuissime limbata, scapis atris. Longitudo a rostri apice ad caudæ apicem 6'' 9'''. Rostri longitudo ad frontem 4½'''. Caudæ longitudo 2'' 3'''. Alæ longitudo ab angulo humerali ad apicem 4'' 3'''. Patria Sibiria.

Dr. Gebler hat davon zwey Exemplare eingeschickt.

2) Fringilla (Linaria) brunneonucha n. — Passer arctous var. β. 2. curilica ***Pallas*** p. 22.

Rostrum flavum apice fusco nigricante. Frons cum pennis nasalibus fusco-cinerea. Cervix fusco castanea, vix cinerascens. Dorsi anterior et media pars cum humeris fusco-nigricantes, pennis fusco-ferrugineo marginatis. Uropygium cum dorsi posteriore parte fusco-nigricantia, pennis apice roseo terminatis. Gula fusco-cinerascens. Pectus et abdomen cum crisso et tectricibus alarum superioribus, minoribus et mediis fusco-nigra; pennis singulis purpureo rosea terminatis. Remiges primariæ et rectrices supra fusco nigræ fuscescente albido tenuissime limbatæ; margine externo subrosascentes. Remiges secundariæ fusco nigræ in pogonii externi margine exteriore basi rosascentes, apice pallide ferrugineo limbatæ. Longitudo a rostri apice ad caudæ apicem 6'' 5'''. Rostri longitudo ad frontem 4½'''. Caudæ longitudo 2'' 2'''. Alæ longitudo ab angulo humerali ad apicem 4'' 3''. Patria Kamtschatka.

3) Fringilla (Linaria) griseonucha n. — Passer arctous var. γ. *Pallas* p. 23.

Rostrum flavum apice nigricante. Frons cum gula nigra, vix cinerascente imbuta. Capitis et colli superioris partis latera cum cervice cinerea. Pennæ nasales et in adultis et in pullis albæ. Dorsi superior pars cum pectore fusco castanea, pennis tenuissime albido limbatis. Reliqua ut in specie antecedente.

A rostri apice et caudæ apicem 7'' 8'''. Longitudo rostri ad frontem 8'''. Caudæ longitudo 2'' 4'''. Alæ longitudo ab angulo humerali ad apicem 4'' 5'''. Patria Insulæ Aleuticæ.

Diese Gattung zeigt mit der vorigen große Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber durch Größe und die angegebenen Charactere. Wir besitzen 4 Stück von verschiedenem Alter, wovon 2 Junge

Herr von Kittlitz aus Unalaschka gebracht hat. Die letzte Gattung hat große Aehnlichkeit mit Linaria (Leucosticte) tephrocotis *Swainson* (in Richardsons Fauna II. p. 265. T. 50.), welche sich aber durch den schwarzen Schnabel unterscheidet und die Kopfseiten und Bauch, welche castanienbraun sind. Hinsichtlich des Platzes von Fr. br., gr. nucha et tephrocotis ist zu bemerken, daß sie an die Pyrrhula mahnen mit rosenrothen Säumen wie P. rosea, purpurea *Wilson* et longicauda.

S. 152. A. Schrenk, neue Pflanzen aus der Songarey. Die Charactere lateinisch von Picea schrenkiana, Populus diversifolia, Stellera stachyoides, Rheum rhizostachyum, Rosa platyacantha, Oxytropis platysema, meinshauseni, hystrix, Astragalus psilopus.

S. 255. Köppen, über die Bevölkerung von Finnland 1840.

Nr. 17. S. 247. Jacobi, eine Methode, die Constanten der voltaischen Ketten zu bestimmen; auch über die Electroden.

S. 267. A. von Baer, über ein Werkchen über einen Weg durch America nach China und Japan, das 1613 zu Amsterdam erschienen ist bey Hessel. Enthält gute Abbildungen vom Walroß, welche Blumenbach copiert hat; enthält auch Wichtiges über Sibirien.

Nr. 18. S. 273. Dr. N. Sinin, Beschreibung neuer organischer Basen.

S. 285. H. Jacobi, Beschreibung eines verbesserten Voltagometers, mit drey Tafeln.

Nr. 19—21. S. 289. Kupffer, magnetische Beobachtungen an verschiedenen Plätzen, am 25. Sept. 1841.

S. 293. Dr. A. Volborth, über die Echino-Encrinen und die Identität des contractilen Theils ihres Stiels mit dem Cornulites serpularius. Zwey Tafeln. Ein wichtiger Aufsatz, aber nicht ausziehbar.

Echino-Sphaerites angulosa, granatum, Echino-Encrinites, Sphaeronites granatum et testudinarius sind einerley.

S. 303. Brosset, über die armenischen Klöster von Haghbat und Sinahin.

Nr. 22. S. 337. C. A. Meyer, Revision der Gattungen von Agrimonia. Linne kannte nur zwo; jetzt gibt es 14. A. repens, eupatoria (grandis), odorata, sororia, nepalensis (lanata), viscidula, pilosa (dahurica, glabrata), hirsuta, parviflora, striata, suaveolens, incisa, blumei, bracteata.

S. 350. Verzeichniß der Haarthier- und Vogel-Bälge, welche Büstrow in Mesen an die Academie geschickt hat; fünf Haarthiere und 62 Vögel.

Nr. 23. S. 353. Schrenk, neue Pflanzen aus der Songarey. Zwölf Gattungen mit lateinischen Characteren.

S. 356. B. Dorn, Nachträge zur Grammatik der afghanischen Sprache.

Nr. 24. S. 369. enthält nichts als Berichte. Schließt mit S. 384. Dann folgt ein Supplement von S. 1—10. in russischer Sprache. Darauf der Rahmen und das Register; auch eins über alle 10 Bände. In Zukunft wird das Bulletin getheilt in eines der physicalischen und eines der historischen Classe. Dabey sind 3 Tafeln zu S. 275.

Iconografia

della Fauna italica per le quattro Classi degli Animali vertebrati, di Carlo L. *Bonaparte*, Principe di Canino e Musignano. Roma pr. Salviucci; Vienna pr. Rohrmann et Schweigert. Fasc. XXIII—XXX. tab. col. Fol.

Dieses Prachtwerk ist nun vollendet; ein fast unbegreiflicher Fleiß, wenn man die Größe des Werkes und die Menge der Tafeln betrachtet und den ganz vollständigen Text vergleicht, welcher alles enthält, was die Literatur und eigene Beobachtung über jedes Thier an die Hand gibt, wenn man noch dazu rechnet die große Zahl neuer Thiere, welche sich der Verfasser gewiß mit Aufwendung vieler Zeit, Mühe und Kosten zu verschaffen wußte; endlich die Menge von Tafeln, womit viele Zeichner, Maler und Lithographen beschäftigt waren. Die römischen Lithographien waren zwar anfangs nicht besonders, haben sich aber in der Folge sehr gebessert. In so kurzer Zeit ist noch kein Werk der Art hergestellt worden; auch haben wir keines von irgend einem Lande, welches die Thiere so vollständig liefert, in so großen genau gezeichneten und sorgfältig illuminierten Abbildungen; endlich mit einem so vollständigen Text. Es ist freylich ein Prinz, dem alle Hülfsmittel von Seiten der Literatur und der Natur zu Gebote stehen, wie keinem andern Gelehrten. Allein das Geld hat es hier nicht gethan: es hat zwar die Materialien herbey geschafft; verbreitet aber konnten sie nur werden, wie sie es hier geworden sind, durch den rastlosen Fleiß und die Kenntniß der Vorarbeiten und der Sachen, welche wir in diesem Werke wahrnehmen und bewundern. Kein Zoolog kann dieses Werk entbehren, und es wird daher ohne Zweifel auf allen öffentlichen Bibliotheken angeschafft werden.

Die früheren Hefte haben wir von Zeit zu Zeit angezeigt; das Heft XXII. in der Isis 1838. S. 622. Die folgenden Hefte enthalten:

Pipistrellus bonapartii.
Sorex araneus.
Pachyura etrusca.
Sciurus italicus.
Falco eleonorae.
Sturnus unicolor.
Emberiza durazzi.
Pyrg'ta Italiae.
Pterocles alchata.
Chettusia gregaria.
Gallinago brehmi.
Xema lambruschinii, capistratum.
Querquedula angustirostris.
Chersus marginatus.
Zootoca vivipara.
Podarcis oxycephala.
Rhinechis scalaris.
Natrix cettii.
Pelobates fuscus.
Discoglossus pictus.
Bufo vulgaris.
Salamandra maculosa.
Callionymus dracunculus.
Mora mediterranea.
Barbus fluviatilis.
Leuciscus roseus.
Telestes savigny.
Aspius alburnus.
Ctenolabrus iris.
Gonostoma denudata.
Myctophum rafinesquii.
Chlorophthalmus agassizi.
Stomias barbatus.
Sudis hyalina.
Coryphaena hippurus.
Astrodermus elegans.
Squalus glaucus.
Carcharodon lamia.
Oxyrrhina spallanzanii.
Squatina angelus.
Raja falsavela, batis.
Dasybatis fullonica.
Laeviraja oxyrhynchus.
Torpedo narce.

Beym letzten Hefte sind die Titel fürs ganze Werk und für die einzelnen Classen; Vorrede, Einleitungen für die Classen, Verzeichniß der Subscribenten, der Hefte nach der Zeit ihrer Erscheinung mit der Zahl der Bogen und der Tafeln; sodann

das tabellarische Verzeichniß der Tafeln wieder mit Angabe der Seitenzahlen und der Tafeln; endlich der Text, worinn auch manche Gattung abgebildet ist.

Die Zahl der Artikel ist 160, der Gattungen 320, der Tafeln 180, der Bogen 260.

Haarthiere 44, Tafeln 24, Bogen 32½.
Vögel 35, Tafeln 24, Bogen 28½.
Lurche 60, Tafeln 54, Bogen 65.
Fische 181, Tafeln 78, Bogen 133.

Es wird unsern Lesern angenehm seyn, das Verzeichniß der hier abgebildeten Thiere zu erhalten; die eingeschlossenen sind nur nebenbey aufgeführt.

Mammifera.

Vulpes melanogastra.
Martes sylvestris.
Mustela boccamela.
Lutra vulgaris.
Ovis musmon.
Dama platyceros.
Dysopes cestonii.
Plecotus auritus, (brevimanus).
Vespertilio nattereri.
(Capaccinius megapodius).
Vespertilio daubentoni, (murinus).
Pipistrellus kuhlii, (savii).
Pipistrellus bonapartii, (marginatus).
Noctula serotina.
(Pipistrellus serotinus).
Pipistrellus alcithoe, (leucippe, aristippe).
Miniopterus ursinii.
(Barbastellus communis).
Rhinolophus ferrum equinum (hippocrepis, clivosus).
Talpa coeca, (europaea).
Sorex araneus, (alpinus, antinorii).
(Crossopus fodiens).
Pachyura etrusca, (capensis).
(Crocidura musaranea, thoracica, leucodon, flavescens).
(Sorex pygmaeus).
Sciurus italicus.
Mus tectorum, (decumanus).
Mus sylvaticus, (musculus).
Arvicola savii, (musignani, pertinax).

Aves.

Falco eleonorae, (unicolor).
Merops aegypticus.
Sitta europaea, (syriaca).
Phyllopseuste sibilatrix, (trochilus, rufa, bonellii).
Calamoherpe? icterina.
(Hippolais salicaria.)
Calamoherpe turdoides, (arundinacea).
(Cettia altisonans).
Calamoherpe palustris.
(Pseudoluscinia savii.)
Budytes flava, (cinereo-capilla, melanocephala).
Acridotheres roseus.
Sturnus unicolor.
Emberiza pyrrhuloides, schœnicola, durazzi.
(Erythrospiza githaginea.)
Pyrgita Italiae.
Serinus meridionalis.
Chlorospiza incerta.
Perdix graeca.
Pterocles alchata.
Chettusia gregaria.
Numenius tenuirostris.
Gallinago brehmi, (scolopacinus).
Porphyrio antiquorum.
Xema lambruschinii, (ridibundum, melanocephalum).
Xema capistratum, (minutum).
Querquedula angustirostris.
(Callichen rufina).

Amphibia.

Testudo graeca.
Chersus marginatus.
Emys lutaria.
Terrapene caspica.
Thalassochelys caretta.
Sphargis coriacea.
Ascalabotes mauritanicus.
(Hemidactylus verruculatus).
Thimon ocellatus.
(Lacerta viridis, stirpium.)
Podarcis muralis, (sicula).
Pseudopus serpentinus.
Gongylus ocellatus.
Seps chalcides.
Anguis fragilis.
Zootoca vivipara.
Notopholis fitzingeri.
Psammodromus edwardsianus.
Acanthodactylus boscianus.
Eremias velox, variabilis.
Phyllodactylus europaeus.
Podarcis oxycephala, taurica.
Psammodromus cinereus.
Ophiomorus miliaris.
Zamenis riccioli.
Calopeltis flavescens, leopardinus.
Coluber viridi-flavus.
Periops hippocrepis.
Caelopeltis monspessulanus.
Zacholus austriacus.
Ailurophis vivax.
Tyria dahlii.
Rhinechis scalaris.
Elaphis quadrilineatus.
Natrix tessellata, viperina, torquata, cettii.
Vipera ammodytes, aspis.
Pelias berus, chersea.
Hyla viridis.
Rana esculenta, temporaria, alpina, maritima, hispanica.
Pelobates fuscus, cultripes.
Pelodytes punctatus.
Discogolssus pictus.
Alytes obstetricans.
Bombinator igneus, pachypus.
Bufo vulgaris, viridis.
Triton cristatus, carnifex, exiguus, apuanus, nycthemerus, marmoratus, lobatus, palmatus.
Lissotriton punctatus, alpestris.
Salamandra maculosa, atra, corsica.
Seiranota perspicillata.
Geotriton fuscus.
Pleurodeles waltlii.
Bradybates ventricosus.
Glossoliga poireti.
Euproctus platycephalus.
Megapterna montana.

Pisces.

Serranus hepatus,
Anthias sacer, buphthalmus.
Perca fluviatilis.
Labrax lupus.
Apogon rex.
Sciaena umbra.
Corvina nigra.
Umbrina cirrosa.
Cantharus orbicularis.
Smaris gracilis, insidiator, alcedo, chryselis, gagarella, vulgaris, maurii.
Mulgil cephalus, chelo, labeo.
Atherina hepsetus, mochon, lacustris, boyeri.
Gonostoma denudata.
Ichthyococcus ovatus, poweriae.
Scopelus benoit, risso, cocco.
Maurolicus attenuatus, amethystino-punctatus.
Myctophum rafinesqui, metopoclampum, gemellari, punctatum.
Lampanyctus crocodilus.
Odontostoma hyalinus.
Chlorophthalmus agassizi.
Aulopus filamentosus.
Argyropelecus hemigymnus.
Belone acus.
Sayris camperi.
Tylosurus imperialis.
Stomias barbatus.
Chauliodus setinotus.
Macrurus celorhynchus.
Sudis hyalina.
Paralepis coregonoides.
Sphyraena spet.
Stromateus fiatola, microchirus.
Coryphaena hippurus, pelagica.
Astrodermus elegans.
Centrolophus pompilus.
Schedophilus medusophagus.
Ruvetus pretiosus.
Acipenser sturio, naccarii.
Chimaera monstrosa.
Scyllium canicula, stellare.
Pristiurus melanostomus.
Mustelus plebejus, equestris.
Galeus canis.
Squalus glaucus.
Sphyrna zygaena.
Alopias vulpes.
Lamna cornubica.
Carcharodon lamia.
Oxyrhina spallanzanii.
Odontaspis ferox.
Notidanus griseus.
Heptranchias cinereus.
Echinorhinus spinosus.
Acanthias vulgaris, blainvillii.
Spinax uyatus, niger.

Centrina salviani.
Scymnus lichia.
Squatina angelus, oculata, fimbriata.
Raja marginata, miraletus, quadrimaculata, falsavela, batis.
Batis radula.
Dasybatis asterias, aspera, clavata, fullonica.
Lagocephalus pennanti.
Læviraja oxyrhynchus, macrorhynchus.
Rhinobatus columnæ.
Torpedo narce, galvanii, nobiliana.
Trygon violacea, pastinaca, brucco.
Pteroplatea altavela.
Myliobatis noctula, aquila.

Unter den Haarthieren hat der Verfasser als verschieden gefunden:

Vulpes malanogastra.
Sciurus italicus.
Mustela boccamela.
Plecotus brevimanus.
Capaccinius megapodius.

Folgende von Paul Savi entdeckt.
Talpa coeca.
Pachyura etrusca.
Mus tectorum.
Arvicola savii, pertinax, destructor (musignani).

Haarthiere gibt es in Italien 90, $\frac{1}{3}$ mehr als in Belgien und England, fast halb so viel als in Europa.

In Italien: Reißende 15, Robben 2, Wale 10, Schweine 1, Wiederkäuer 7, Fledermäuse 24, Raubmäuse 11, Nagmäuse 20.

Es fehlen 5 Ordnungen: Primati, Bruti, Marsupiali, Monotremi e Sirenia.

Unter den Reißenden sind:

Canis lupus.
Vulpes alopex, melanogastra,
Felis catus.
Lynx cervarius, pardinus?
Lutra vulgaris.
Martes sylvestris, foina.
Putorius vulgaris.
Mustela vulgaris, boccamela, erminea.
Meles taxus.
Ursus arctos.

Robben: Phoca vitulina, Pelagius monachus.

Wale: Delphinus delphis; Phocæna communis, rissoana, Hyperoodon desmaresti, Physeter macrocephalus, Balænoptera antiquorum, (Balæna musculus?)

Schweine: Sus scrofa ferus.

Wiederkäuer: Capreolus caprea, Cervus elaphus, corsicanus, Dama platyceros, Ovis musmon, Rupicapra vulgaris, Capra ibex.

Nagmäuse: Lepus timidus, variabilis, cuniculus, Hystrix cristata, Sciurus vulgaris, italicus, Myoxus glis, quercinus, avellanarius, Arctomys marmota, Mus minutus wird größer in den Reißfeldern, Mus incertus, savii, kleiner als Mus musculus; Mus pecchiolii wie Mus musculus, aber die Ohren behaart und die Hinterfüße sehr lang.

Fledermäuse: Es gibt auch in Italien einen Dysopes (Dinops cestonii), sonst nicht in Europa. Vespertilio mystacinus stelle ich als eigene Sippe auf, Selysius [thut uns leid], wozu auch Vespertilio marginatus, den ich unter dem Namen V. nattereri abgebildet habe. Der Name Vespertilio soll denjenigen gehören, worunter V. murinus (discolor) steht. Nilsson hat dem Vespertilio daubentoni den Namen V. discolor beygelegt, die Engländer dem V. pipistrellus, ich dem Vesp. myotis.

Raubmäuse: Zween Mullwürfe und 9 Spitzmäuse abgebildet; der Igel nicht. Crossopus fodiens et ciliatus einerley.

Von 90 Gattungen sind in diesem Werk 45 abgebildet aus 22 Sippen.

Vögel: Nur 35 Gattungen behandelt, weil es schon viele Werke darüber gibt: *Ranzani*, Zoologia; *Savi*, Ornitologia toscana; *Bonelli*, Uccelli piemontesi; *Basseggio*, U. bassanesi; *Naccari*, U. veneti; *C. Bonaparte*, Specchio comparativo; *Lanfossi*, U. lombardi; *Catullo*, U. bellunesi; *Benoit*, Ornitologia siciliana; *Schembri*, U. di Malta; *C. Durazzo*, Uccelli liguri, der auch kürzlich Fulica cristata et Podiceps longirostris entdeckt hat.

In Italien kennen wir jetzt 390 Gattungen: Raubvögel 40, Hocker 180, Tauben 4, Hühner 14, Reiher 76, Schwimmvögel 76.

Belgien hat 295, England 300, Europa 540, überall 6000; Europa hat 250 Sippen, wovon 220 Sippen in Italien. Ich habe in meinem System 66 Familien, 176 Unterfamilien und über 1000 Sippen. Standvögel haben wir 75, Strichvögel 50, Sommervögel 75, Wintervögel 50, Zugvögel 40, verschlagene 100. Brütende 180.

Raubvögel: In der Mitte Italiens nur Neophron percnopterus; im nördlichen Vultur auricularis, Aegypius cinereus, Gyps fulvus et kolbii, Gypaëtus barbatus. Ziemlich gemein Aquila fulva, bonellii, heliaca; selten A. pennata et nævia; nicht selten Haliaetus albicilla, selten Pandion haliaëtus, gemein Circaëtus gallicus; sehr gemein Buteo vulgaris, selten B. lagopus, Pernis apivorus; sehr gemein Milvus regalis, selten Milvus niger; gemein Falco subbuteo, Cerchneis tinnunculus, cenchris, Falco peregrinus, lithofalco, æsalon, vespertinus, eleonorae. Selten Astur palumbarius, gemein Accipiter nisus, Circus aeruginosus, selten C. swainsoni (pallidus, dalmatinus), cineraceus.

Gemein Strix flammea, selten Scops ephialtes; gemein Athene noctua (non passerina), Bubo maximus, Otus vulgaris, Brachyotus palustris, Syrnium aluco, selten Bubo ascalaphus; bisweilen Nyctale tengmalmi et Surnia funerea (Strix ulula).

Die Passeres theilen sich in Ambulatores et Scansores. Es finden sich Caprimulgus europaeus, Cypselus apus, dessen Junge aus den Mauerlöchern genommen und als sehr lecker gegessen werden; C. melba, Chelidon urbica, Cotyle rupestris, riparia, Hirundo rustica, welche im August in Netzen gefangen werden; bisweilen auch H. alpestris (capensis, rufula) von manchen verwechselt mit H. davurica; in Sicilien vielleicht auch H. boissonëau, welche Spanien und Griechenland besucht.

Unter den Coraciadiden, welche nicht so weit von den vorigen entfernt stehen, zeigt sich Coracias garrula im Sommer von Africa bis zum Norden; bleibend ist Alcedo ispida, die auch bis zu den Wendkreisen vorkommt; Ceryle rudis kommt aus Griechenland nicht nach Italien; wohl aber Merops apiaster und selbst M. aegypticus *Forskal* non *Lichtenstein* (M. persicus; superciliosus, savignyi).

Upupa epops kommt im Sommer. Von da kommen wir durch mehrere auswärtige Familien zu den Certhiden. Der Troglodytes europaeus gehört mit Menura zu einer Familie, so seltsam das auch scheinen mag, und zwar in diese Nachbarschaft. Dann folgen die Certhiden mit 3 Sippen, wovon jede eine Unterfamilie bezeichnet: Tichodroma muraria, Certhia familiaris, Sitta europaea, welche letztere den Uebergang zu den

Pariden macht; bey uns Parus major, caeruleus, ater, palustris, cristatus nur in den nördlichen Wäldern. Mecistura caudata sieht man immer von 8—10 von einem Baum

zum andern fliegen, und oft an dünnen Zweigen hängen; **Panurus biarmicus** erheitert das Röhricht; **Aegithalus pendulinus** nur an beschränkten Orten, im Bolognesischen und Bientinischen verborgen an Sümpfen, wo ihn jedoch das hängende Nest verräth.

Durch die fremden Tanagriden kommen wir zu den Alaudiden; zuerst die mißtrauische **Melanocorypha calandra** hart von Fleisch, aber schmelzend und manchfaltig von Gesang; selten im Winter auf Bergen **Otocoris alpestris**; **Alauda arenaria (calandrella, brachydactyla)** im Sommer auf Brachfeldern bildet den Hauptvogelfang. In Rom gibt es deren dreyerley mit Netzen: degli Uccelli (Pavoncelle s. Vanellus cristatus; Pivieri s. Charadrii, Ciarlotti s. Numenius arquata, Uccelli muti etc.); degli Uccelletti (Fringuelli, Cardelli, Fanelli s. Fringilla cannabina, Verdoni s. Fr. chloris, Verzellini s. Fr. scrinus etc.); degli Uccellini (Lodolini s. Alaudae, Cerle s. Anthus etc.). Der **Alauda arvensis** wird ein eigener Fang gewidmet bey ihrem Zug im October in solcher Menge, daß die florentinischen Landleute nach Rom kommen, um sich als Vogelfänger zu verdingen. Man fängt sie auch mit der Eule, dem Schlagnetz, der Pfeife und der Flinte, selbst mit der nicht genug zu tadelnden **Lanciatoia**, welche eine wahre Geißel für alle Vögel ist, und die größte Niederlage bey Nacht macht. Die Vogelfänger unterscheiden sehr wohl meine **Alauda cantarella**, welche wohl auch die Naturforscher werden anerkennen müßen; sie ist kleiner und dunkler. **A. arborea** setzt sich gern auf Zweige. Die schlaue **Galerida cristata** weiß auf den betretensten Wegen den Nachstellungen auszuweichen. Wenn die Alaudiden mit dickem Schnabel sich den Fringilliden nähern, so entfernt sich diese davon; noch mehr die africanische **Certhilauda desertorum**, welche nicht selten nach Sicilien kommt.

Unter den Motacilliden haben wir **Anthus richardi** (rupestris Mén.), **A. rupestris** *Nilsson* (littoralis, petrosus) ist eine nördliche Gattung, abgebildet von Gould statt A. spinoletta; soll heißen **A. obscura** *Pennant*. Die erste ist das Urbild von Corydalla. **A campestris** (Agrodroma), wird häufig im Netz gefangen; **A. spinoletta**; sehr selten **A. rufigularis**; soll heißen **A. cervinus** ***Pallas***, einerley mit **A. cecili et pratensis** ***Eversmann***, aber nicht mit **A. pratensis** ***Bechstein***, die oft unter den Lerchen im Netz; **A. arboreus** der beste von allen, wird gegen Ende des Sommers geschossen. **Budytes flava, cinereocapilla et melanocephala**; dazu bisweilen **rayi**, welche vielleicht **B. campestris** *Pallas* ist, gefangen in Ligurien und für dessen **Motacilla citreola** gehalten. **Motacilla boarula Pennanti non Linnaei**; **M. alba**; sehr selten **M. yarrellii et lugubris**, wofern nicht mit einander verwechselt.

Unter den Turdiden **Cinclus aquaticus**, woran sich die fremden **Myiotherini et Timalini** schließen; darauf unser **Oriolus galbula**. Dann die **Ixodini**, wovon einer in Spanien, aber nicht bey uns. **Merula vulgaris** sehr gemein. Der Standvogel schlecht, der Zugvogel sehr gut, doch nicht wie der von Corsica, welcher mit Corbezzolo [Arbutus unedo] gemästet und mit Myrte geräuchert wird. Auf unsern Bergen nistet bisweilen **M. torquata**; sehr selten sieht man **M. atrogularis**, aber nie **M. sibirica**. **Turdus musicus** wird in großer Menge gefangen in Garn und Schlingen, auch geschossen bey seinem Zuge im October, deßgleichen im Winter in den Oelgärten; bey uns sehr beliebt, wie bey **Lucullus**. Nicht so häufig, aber oft nistend **Turdus viscivorus**. **Turdus iliacus** kommt gegen das Ende von **T. musicus**, und **T. pilaris** nur in kalten Frühjahren; bisweilen **T. naumanni et pallidus** (werneri).

Calamoherpe turdoides macht den Uebergang zur Unterfamilie der **Calamoherpini**, verkehrt genannt **Salicaria**; nicht zu vermischen mit den Buschbewohnenden **Sylvinis**, noch weniger mit den **Malurinis**, welche sich an die **Menurini et Troglodytini** stellen. Kommt **C. arundinacea**, nur kleiner als **C. turdoides**, und die seltene, kaum unterschiedene **C. palustris**. **Agrobates galactodes** (Sylvia familiaris *Men.*) wurde auf Malta und bey Genua gefangen. **Erythropygia** ist eine andere Sippe, und **Aedon** schon von Vieillot verbraucht. **Cisticola schoenicola** pfeift sehr laut, ungeachtet ihrer Kleinheit. **Calamodyta melanopogon, cariceti, phragmitis** (schoenobaenus *Linne*) **et aquatica** (schoenobaenus *Scopoli*, salicaria ***Bechstein***), an Sümpfen, wo selten **Locustella rayi**. **Cettia altisonans** schwätzt unangenehm im Gebüsch an Bächen. **Lusciniopsis savii** ist dagegen schweigsam. Die Schaar der Sumpfsänger schließt **Hippolais salicaria**, verschieden von **Hippolais** der Engländer; davon nicht sehr verschieden die wenig beobachtete **Sylvia icterina**, welche zu den Buschsängern führt, wo uns begegnen die **Luì** (Phyllopneuste) **hippolais, rufa, sibilatrix, trochilus, bonellii**. Hieher **Regulus cristatus** gemein, **ignicapillus** selten, ungeachtet ihrer Verwandtschaft mit den Pariden. Der östliche **R. modestus**, eigentlich **proregulus** ***Pallas*** kommt nicht zu uns; schwach an die **Reguli**, aber stark an die **Calamoherpini** schließt sich **Melizophilus provincialis**; geht über in die **Sylviae** durch **Pyrophthalma melanocephala et sarda**. Dann folgen **Sylvia conspicillata, subalpina, passerina** ***T.*** **non** ***Latham***, **curruca, cinerea**, welche im Süden fehlt. **Curruca atricapilla, orphea, hortensis**, der eigentliche **Beccafico**, welcher häufig in den Feigengärten gefangen wird. **Nisoria undata** nur zufällig. Unter den **Accentorinis Accentor alpinus, modularis** gemein; **montanellus** nicht in Italien. **Philomela luscinia**; nur zufällig **Ph. major** (Sylvia philomela).

Zur Unterfamilie der **Saxicolini Dandalus rubecula**, im October häufig gefangen mit der Eule und dem Schlag. **Cyanecula suecica** selten. **Ruticilla phoenicura** gemein, kommt aus Africa; **R. erithaca** (tithys) selten. **Saxicola rubecula** zieht immer durch, **rubicola** bleibt. Im April seegeln zu Tausenden aus Africa die **Vitiflorae**, die Vorläufer der Wachteln, mit **Ruticilla phoenicura, Saxicola rubecula** und vielen Sylvien, welche sodann auf unseren Bergen nisten oder weiter ziehen. **Vitiflora oenanthe** wird in Menge am Strande gefangen in Sprenkeln, wandert bekanntlich bis Grönland auf Feldern; **V. stapazina**, wovon **Saxicola aurita** nur eine andere Mauser, bleibt in den wärmern Gegenden; **V. leucura** ziemlich gemein in Spanien, Ligurien und Sicilien, aber nicht an andern Küsten. Zu den Saxicolinen gehören auch **Petrocincla saxatilis**, kommend aus Africa, und **Petrocossyphus cyanus**, welcher bleibt.

Die Muscicapiden schließen sich an die Turdididen durch die americanischen Sylvicolinen; davon **Butalis grisola, Muscicapa atricapilla** (luctuosa), **albicollis** mit Unrecht für den **Beccafico** der Italiäner gehalten; **Erythrosterna parva** nur zufällig.

Darauf folgen am besten die Ampelididen, verwandt den Turdiden, Muscicapiden, Laniden und Corviden. Daraus nur **Ampelis garrulus**, welcher sehr selten, aber in Menge kommt.

Von Laniden **Lanius excubitor** wenig gemein, **meridionalis** sehr selten; **minor, collurio et rufus** ziemlich häufig, Reisegefährten der Steinschmätzer und Wachteln.

Unter den Garrulinen der Corviden haben wir den **Garrulus glandarius et Pica caudata**, nicht **Perisoreus infaustus**,

garrulus, atricapillus (melanocephalus). Pica cyanea in Spanien und im Orient.

Unter den Corvinen Corvus corax auf den Bergen, cornix überall, corone *Latham* non *Linne*, fast ebenso; C. frugilegus *Linne* (et corone *Linne*) im Winter. C. monedula in Menge auf den Thürmen und Bäumen der Stadt. Fregilus graculus auf den höchsten Alpen, Pyrrhocorax alpinus auch auf den Appenninen. Nucifraga caryocatactes nur zufällig, offenbar der Sitta verwandt.

Die Sturnini liefern uns bisweilen den Agridotheres roseus; Sturnus vulgaris wird im October häufig gefangen; St. unicolor bleibt auf den drey größern Inseln.

Durch die Icterini, welche Corviden sind, und durch die Ploceini, welche Fringilliden sind, verbinden sich beide Familien. Unter den Emberizinen haben wir Plectrophanes nivalis, selten im Frühjahr, lapponicus nur zufällig. Emberiza schoeniclus et pyrrhuloides an Sümpfen; E. caesia zufällig unter E. hortulana; E. cia gemein im Frühjahr, bisweilen E. durazzi, zufällig E. rustica; gemein und bleibend E. cirlus, selten E. citrinella. Cynchramus miliarius kommt aus Africa und nistet in unsern Ebenen; die Jungen sind schon im August ein angenehmer Fang, weil der andere noch selten ist.

Unter den Fringillinen Euspiza melanocephala in Illyrien, bisweilen bis Ligurien, den Ploceinen verwandt. Montifringilla nivalis, nicht mit ihr zu verwechseln Fringilla montifringilla, die weniger der Kälte widersteht, nistet auf Bergen, selten bey Rom, häufig in der Lombardey. Fringilla coelebs wird im October auf verschiedene Art gefangen, im Winter mit Köder und der Eule und mit Vogelleim, so wie auch Spechte und Drosseln. Coccothraustes vulgaris wird so zahm, daß er wieder von selbst in den Käfig geht. Von Pyrgita haben wir die vier europäischen Gattungen: P. Italiae s. cisalpina überall, besonders in den Häusern; P. domestica zufällig, auch häufig in Spanien; P. salicaria auf den Inseln; P. montana in den Feldern. Petronia stulta steigt im October von den Bergen herunter. Chlorospiza chloris häufig im Herbst auf Hirse und Hanf, wo man ihm Netze spannt; Chlorospiza incerta sehr selten. Serinus meridionalis nur im milden Clima. Citrinella serinus nicht im südlichen Italien, nur des Winters im nördlichen, nistet in Bergwäldern. Fringilla canaria überall zahm. Chrysomitris spinus kommt von Zeit zu Zeit in großen Schaaren. Carduelis elegans wird im October mit den Finken, im Frühling mit den Uccelletti gefangen; selten Linota flavirostris (Fringilla montium). Linota cannabina macht mit den Distelfinken die Hauptjagd der Uccelletti aus. Erythrospiza githaginea et erythrina kommen zufällig, jene vom Süden, diese vom Norden. Pyrrhula vulgaris lernt gut singen. Corythus enucleator sehr selten. Loxia curvirostra zieht häufiger durch; sehr selten L. pityopsittacus, aber nicht L. bifasciata.

Unter den Cuculiden Cuculus canorus und auch der seltene Oxylophus glandarius, welcher selbst bisweilen nistet. Yunx torquilla steht zwischen den Piciden und Cuculiden, wie die andere ausländische Gattung der Picumninen zwischen den Cuculiden und Bucconiden.

Unter den Picinen ist gemein Gecinus viridis; Dryocopus martius kommt selten von den Bergen herunter; Picus leuconotus auch selten; noch mehr P. medius; gemein P. major et minor. Die Piciden schließen die Ordnung der Passeri, welche sich fortsetzen durch die fremden Bucconiden, Capitoniden, Galbuliden, Trogoniden zu den Musophagiden, welche zu den Tauben übergehen. Columba palumbus wird in Menge gefangen, weniger C. œnas; C. livia findet sich selbst in den Städten. Turtur auritus macht im Sommer den Zeitvertreib der Jäger.

Unter den Gallinen haben die Pterocliden die Tracht und die langen Flügel der Tauben. Pterocles alchata et arenarius kommen in Spanien und Sicilien vor. Die Chionididen, wofern sie hieher gehören, würden durch die Thinocorinen mit den Pterocliden verbunden werden; sodann die Megapodiden und Penelopiden. Phasianus colchicus nur verwildert in Corsica; es gibt jedoch viele Fasanengärten. Zahm sind Gallus gallinaceus, Pavo cristatus, Meleagris gallopavo, Numida meleagris. Die wilden gehören alle zu den Tetraoniden. Francolinus vulgaris sehr selten in Sicilien, vielleicht verschieden vom orientalischen. Perdix petrosa nur in Sardinien; im eigentlichen Italien nur P. rubra, græca; Starna cinerea nicht häufig; dagegen wird Coturnix communis sehr fett im September gefangen, auch häufig im May zu Tausenden in Netzen am Meer, was billig verboten werden sollte. Selten verirren sich von den Alpen nach dem Süden Lagopus mutus, Tetrao urogallus, tetrix, Bonasia betulina. Turnix andalusica sehr selten in Sicilien; die zwo europäischen Gattungen sind einerley, und die Namen Ortygis so wie Hemipodius neuer. Die Crypturiden schließen die Ordnung und gehen über in die folgende.

Unter den Grallis zeigt sich Otis tarda nur zufällig; Otis tetrax selten, aber gemein in Sardinien und Sicilien; nicht Otis houbara. An Otis schließt sich Oedicnemus crepitans; Cursorius gallicus kommt bisweilen aus Africa; Glareola pratincola schließt sich an die ächten Charadrinen, wovon wir haben Charadrius hiaticula, curonicus et cantianus. Pluvialis apricarius wird in Netzen bey der Jagd der Uccelli als Leckerbissen gefangen; viel häufiger Vanellus cristatus; von Zeit zu Zeit Eudromias morinellus et Squatarola helvetica; bisweilen Chettusia gregaria aus dem Orient. Manchmal Strepsilas interpres et Haematopus ostralegus.

Dann folgen die Scolopaciden, wovon die Scolopacinen fünf Gattungen auf den Tisch liefern; Scolopax rusticola steigt in Menge von den Bergen herunter, wann sie mit Schnee bedeckt sind. Gallinago major wird im April geschossen; G. scolopacinus fordert einen geschickten Schützen; ferner G. brehmi et gallinula. Der americanische Macroramphus griseus macht den Uebergang zu den Tringinen. Bisweilen zeigt sich am adriatischen Strande Limicola pygmæa (Tringa platyrhyncha. Pelidna minuta gemein, P. temminckii seltener; P. maritima nur in Ligurien bemerkt; häufig P. cinclus und noch häufiger P. subarcuata. Numenius arcuata nicht selten; dagegen N. phaeopus et tenuirostris; bisweilen Falcinellus tridactylus. Häufig im Frühling Calidris arenaria; selten im nördlichen Italien Tringa canutus; Machetes pugnax wird in Menge gefangen, besonders bey Viterbo. Actitis hypoleucus; Totanus glareola, ochropus, selten T. stagnatilis, fuscus, gemeiner T. calidris, Glottis chloropus. Limosa aegocephala ziemlich häufig im Frühjahr, sehr selten L. rufa; nicht L. meyeri, recurvirostra (Scolopax cinerea, Totanus javanicus), welche letzte jetzt von mir als Terechia, von Blasius und Keyserling als Simorhynchus aufgestellt wurde; kommt jedoch bisweilen bis in die Normandie; nähert sich den Recurvirostriden. Recurvirostra avocetta im Frühjahr; gemeiner Himantopus candidus (nicht Hypsibates).

Unter den Phalaropodiden zufällig **Lobipes hyperboreus et fulicarius.**

Unter den Ralliden **Fulica atra** in Menge gefangen, nur zufällig **F. cristata. Gallinula chloropus** ziemlich gemein; **Porphyrio antiquorum** in Sicilien. **Rallus aquaticus** auf den Wiesen, wo ihn kaum ein Hund einholen kann. **Porzana maruetta, minuta et pygmæa** gehen im Winter und kommen wieder im Frühjahr, die zweyte jedoch später und in geringerer Zahl. **Ortygometra crex** nähert sich sehr den Scharrvögeln. Hieran schließen sich die Psophiden, bey uns vertreten durch die **Gruini**, welche sich sehr den Gallinen nähern. **Grus cinerea** zieht durch die Lüfte in gespaltener Schaar und setzt sich selten. **Anthropoides virgo** höchst selten. **Balearica pavonina** nur auf der entfernten Insel Lampadusi.

Unter den Ardeinen **Ardea cinerea** gemein, **purpurea** im Frühjahr; es bleiben jedoch, welche nisten. **Egretta garzetta** ziemlich häufig; **E. alba** bisweilen; **E. orientalis (A. melanorhynchos?, xanthodactyla)** in Sicilien. Gmelins **Ardea nivea** ist nichts anders als **A. garzetta; A. egretta** gehört der americanischen Gattung **Egretta leuce.** Temmincks **Ardea egrettoides** kenne ich nicht, wenn nicht **Ardea alba**, welche man eigensinnig **A. egretta** nennt. Aus Africa bisweilen **Buphus russatus (Ardea russata)** und **Ardea verany**, welche **Egretta lucida s. bubulcus** heißen muß, wofern von der erstern verschieden. Häufiger auf dem Zug im May **Buphus ralloides**; gemein im Sommer **Ardeola minuta**, wo die Ralliden. **Botaurus stellaris** sehr häufig im Frühling; auch **Nycticorax griseus.**

Unter den Ciconinen **Ciconia alba**, nicht geschont in Italien, wie in andern Ländern, und daher selten; **Ciconia nigra.** Im Frühjahr **Platalea leucorrhodia.**

Ibis falcinellus sammt der ganzen Sippe könnte vielleicht von den **Numeniis** getrennt werden. Gewiß aber folgen hier die Tantalinen, wovon wir nur **Ibis falcinellus** haben. Die Phönicopteriden machen den Schluß der **Grallae. Phoenicopterus antiquorum (roseus)** kommt zufällig zu uns, aber häufig nach Sardinien.

Unter den **Anseres** kommen zuerst die Anatiden nnd unter diesen die **Cygnini**; weniger selten **Cygnus musicus**, auch **Cygnus olor.**

Unter den **Anserinis** haben wir **Anser cinereus et segetum** gemein; selten **A. erythropus**, sehr selten **Bernicla brenta**; zufällig **B. ruficollis et Casarca rutila**; mehr **Tadorna vulpanser**; gemein **Anas boschas**, bisweilen brütend; **Mareca penelope, Dafila acuta, Querquedula crecca**; selten **Q. angusitrostris; Pterocyanea circia, Rhynchaspis clypeata**; häufig **Chaulelasmus strepera**; selten **Melanetta fusca, Oedemia nigra, Erismatura leucocephala; Branta (Callichen) rufina**; gemein **Aithyia ferina**; selten **A. marila**; gemein **Fuligula cristata**; nicht selten **Nyroca leucophthalma, Clangula glaucion**, zufällig **Harelda glacialis**; ziemlich gemein **Mergus albellus**, selten **Merganser serrator et castor.**

Unter den zahmen finden sich **Cygnus olor (mansuetus)**, aber nicht zahlreich, weil ihm das Clima nicht zu bekommen scheint; die Gans von **Anser cinereus**, die Ente von **Anas boschas**, mit der sich **Cairina moschata** gern paart und woraus der Bastard **Anas purpureo-viridis** entsteht; ferner **Chenalopex aegyptiaca.** In England gibt es eigne Gesellschaften für die Zähmung, man hält: **Chenopsis atrata, Cygnopsis cygnoides, canadensis, Aix sponsa et galericulata.**

Unter den Pelecaniden gemein **Phalacrocorax carbo; Ph. cristatus (desmaresti)** in Corsica und Sardinien; selten **Ph. graculus aut pygmaeus. Pelecanus onocratalus et crispus** zufällig.

Unter den Sterninen nicht häufig **Sylochelidon caspia**; selten **Sterna cantiaca (Thalassius)**; sehr selten **Sterna anglica (Gelochelidon)**; gemein im Frühjahr **Sterna hirundo et minuta (Sternula)**; sehr selten **Sterna macrura et paradisea**; sehr gemein **Hydrochelidon nigra (fissipes)**; gemein **H. leucoptera (nigra *Linne?*)** im Frühjahr; sehr selten **H. leucopareia (hybrida)** aus dem Orient. Den Schluß macht **Anous (Megalopterus)**, wovon eine Gattung sich bisweilen aus America nach Europa verirrt, aber nicht nach Italien.

Unter den Larinen schließen sich die mit dünnem Schnabel an. Selten **Xema minutum**, sehr selten **X. capistratum**, weniger **X. menalocephalum**, sehr häufig **X. ridibundum.** Vom **X. lambruschinii** ist nicht verschieden **Larus genei, roseus, leucocephalus, gelastes, tenuirostris et cinerarius.** Sehr selten **Rissa tridactyla, Larus audouini**, häufig **Larus canus, argentatus, fuscus**, weniger **L. marinus**; sehr selten **Lestris pomarinus, parasita *Br.* (richardsoni); L. buffoni et cephus** ist **L. parasiticus *Linne.***

Unter den Procellariden selten **Thalassidroma pelagica, Puffinus cinereus (non major), anglorum (arcticus, puffinus *Br.* et *L.*, non *Temminck*); P. obscura** sehr selten.

Unter den Colymbiden gemein **Podiceps minor, auritus**, selten **P. cornutus, rubricollis (subcristatus, cucullatus), cristatus (longirostris); Colymbus glacialis (immer et torquatus), arcticus (balticus** mir unbekannt), **septentrionalis (lumme)**; endlich **Uria arra (troile *Br.*, brunnichii), lomvia (troile *T.*), Mormon arcticus, Alca torda.**

Diese Aufzählung ist mit vielen Beurtheilungen über die Verwandtschaften und die Reihenfolge der Vögel untermischt, wodurch sich die durchgreifende Kenntniß des Verfassers glänzend bewährt.

Lurche. Diese Classe ist vollständig abgehandelt, in so fern sie Italien betrifft; kann daher als ein eigenes Werk betrachtet werden, worinn nun die italiänischen Lurche ebenso genau bestimmt und ausführlich beschrieben sind als in irgend einem andern Lande. Der Verfasser hat daselbst 60 Gattungen zusammengebracht und abgebildet, nebst 10 auswärtigen zur bessern Erklärung. Es wäre eine europäische Lurchkunde, wenn nachfolgende 22 Gattungen dabey wären, als: **Chelonia midas, imbricata; Terrapene sigriz; Chersus iberus; Stellio vulgaris; Zootoca montana; Ophiops elegans (macrodactylus?); Ablepharus pannonicus, bivittatus; Typhlops vermicularis; Erix jaculus; Elaphis parreyssi (sauromates); Haemorrhois trabalis *B.* (Coluber caspicus); Natrix hydrus, scutata; Trigonocephalus halys; Phrynocephalus auritus (Megalophilus); Blanus cinereus; Triton vittatus; Hypochthon anguinum.**

Unter den italiänischen sind: Schildkröten 6, Eidechsen 18, Schlangen 18, froschartige 18. Auf der ganzen Erde gibt es 1300.

Discoglossus sardus, Bufo calamita et Bombinator pachypus sind kaum Abarten von **Discoglossus pictus, Bufo viridis et Bombinator igneus**, zweifelhaft **Salamandra corsica**; unter **Pelobates fuscus** stecken zwo Gattungen: **P. fuscus et cultripes**; zweifelhaft, ob **Bufo palmarum** verschieden von **Bufo vulgaris**; verschieden **Megapterna montana** von **Euproctus rusconii.** Von den zu Italien gerechneten gehören indessen 10 mehr Frankreich und der Schweiz an, wie **Zootoca vivipara,**

Thimon ocellatus, Psammodromus cinereus, edwardsianus, Acanthodactylus boscianus, Rhinechis scalaris, Pelobates fuscus, punctatus, Alytes obstetricans, Salamandra atra. Sechs sind in Dalmatien: Terrapene caspica, Chersus marginatus, Pseudopus serpentinus, Ailurophis vivax, Tyria dahli, Vivipara ammodytes. Auf Sardinien kommen vier: Phyllodactylus europaeus, Notopholis fitzingeri, Periops hippocrepis, Natrix viperina; auch auf Corsica Natrix cettii, Euproctus platycephalus; auch auf Sicilien Gongylus ocellatus, Discoglossus pictus; nur auf Corsica und in Dalmatien Podarcis oxycephala; nur auf Sicilien Podarcis taurica: Coelopeltis monspessulana.

Im südlichen Italien nur Thalassachelys caretta, Emys lutaria, Testudo græca.

Ascalabotes mauritanicus, Hemidactylus verruculatus; Lacerta viridis, Podarcis muralis, Seps chalcides, Anguis fragilis.

Zacholus austriacus, Zamenis riccioli, Callopeltis flavescens, Elaphis quadrilineatus, Coluber viridiflavus, Natrix tessellata, torquata, Pelias berus, Vipera aspis.

Rana esculenta, temporaria, Hyla viridis, Bombinator igneus, Bufo vulgaris, viridis; Salamandra maculosa, Seiranota perspicillata, Geotriton fuscus, Triton cristatus, Lissotriton punctatus.

In Belgien gibt es nur 23 Gattungen; in England nur 15; in Irland keine Schlange und nicht die gemeine Kröte.

Fische übertreffen an Zahl die 3 vorigen Classen zusammen und täglich werden neue Gattungen entdeckt. Der Verfasser beschreibt 181 aus 92 Sippen, worunter 66 im süßen Wasser; in Europa 763 Gattungen, 231 Sippen; auf der ganzen Erde 7000 Gattungen in 500 Sippen. Lepidosiren und Proctopus stellt der Verfasser neben die Muräniden; Amphioxus neben die Petromyzontiden; die Mugiliden neben die Mulliden.

Es gibt in Italien Knorpelfische 55, Osteodermen 18, Plectognathen 9, Störe 2, Welse 3, Bärsche 105, Karpfen 272, Pricken 6. = 470.

Um die große Menge zusammen zubringen, hat sich der Verfasser längere Zeit bey Spezia aufgehalten und in viel andern Städten. Diese Fische werden hier eben so critisch durchgenommen, wie die vorigen Classen; da ihrer aber so viele sind, so können wir unmöglich einen Auszug davon geben. Wer über die Fische arbeiten will, muß nun doch einmal dieses Werk selbst haben, welches Italien ebenso zur Ehre gereicht, wie dem Verfasser, und der Wissenschaft zum Nutzen.

Es wird unsern Lesern angenehm seyn, das Verzeichniß von des Verfassers Schriften zu erhalten. Wir theilen es mit aus den Nuovi Annali delle Scienze naturali di Bologna. II. 1838. p. 226.

1. Ueber 4 Gattungen von Procellaria im Journal Ac. of Philadelphia III. 2. 1824. 227 tab.
2. Ueber Anas rufitorques. Ibid. p. 381.
3. Ueber die Nomenclatur von Wilsons Ornithologie. Ibid. 340 etc. Besonders abgedruckt in Philadelphia 1826.
4. Fringilla xanthorrhoa. Ibid. IV. 2. 1825. 350.
5. Ueber 10 Vögel aus Südamerica. Ebenda S. 370.
6. Ueber Garrulus ultramarinus et Cassicus melanicterus. Ibid. 387.
7. Zusätze zur Ornithologie der vereinigten Staaten. Ebend. V. 1. 1825. S. 28.
8. Zusatz zu den zehn Vögeln. S. 137.
9. Ueber zwey Gattungen unter Icterus icterocephalus. Ibid. S. 222.
10. American Ornithology. Philadelphia I—IV. 1825—33. Fol. tabb. col. 33.
   Professor Jameson zu Edinburg hat 1831. eine neue Ausgabe veranstaltet in 4.
   Jardine 1832. eine zu London in 8.
11. Sippen der nordamericanischen Vögel und Synopsis der Gattungen in den vereinigten Staaten in Annals of the Lyceum of New-York. 1826. p. 7. Besonders erschienen zu New-York 1828.
12. Zusätze dazu in denselben Annals S. 184.
13. Systematischer Catalog der Vögel der vereinigten Staaten in Contributions of the Maclurian Lyceum of Philadelphia. 1826. p. 8.
14. Specchio comparativo delle Ornitologie di Roma e di Filadelfia in nuovo Giornale de' Letterati. Pisa, 1827. Nro. 33. Auch besonders.
15. Synopsis der nordamericanischen Haarthiere in *Godmans* natural History of America. 1828.
16. Supplemento allo Specchio comparativo in Giornale de' Letterati. Pisa, 1832. Nro. 64. Auch besonders.
17. Supplement zu den Sippen der nordamericanischen Vögel im Zoological Journal. London. III. p. 49.
18. Supplement zu den 4 Procellarien. Ebenda S. 89.
19. Ueber Tetrao urophasianus. Ibid. p. 212.
20. Ueber die Gattungen von Tetrao in Transact. of the phil. american Society of Philadelphia. III. p. 382.
21. Osservazioni sulla seconda edizione del regno animale di *Cuvier* in Annali delle Scienze naturali di Bologna. 1830. Auch besonders S. 1—175.
22. Saggio d' una distribuzione metodica degli animali vertebrati a sangue caldo in Giornale arcadico. Roma, 1831. Auch besonders S. 1—44.
23. Nuova Specie d' Uccello dell' Isola di Cuba, Ramphocelus passerinii, in Antologia di Firenze. 1831.
24. Cenni sopra le Variazioni a cui vanno soggette le farfalle Melitæa. Ibid. 1831. tab. col.
25. Saggio d' una Distribuzione metodica degli Animali vertebrati a sangue freddo, in Giornale arcadico. 1832. p. 86.
26. Cheloniorum tabula analytica. Ibid. 1836. Tomo 69. p. 97. Auch besonders.
27. Ueber die Sippe Mustela. London, 1837.
28. Neue Vögel aus Mexico in Zoological Proceedings. 1837.
29. Neue Vögel aus Peru. Ebenda 1837.
30. Ueber den mexicanischen Vogel Quezalt (Trogon paradiseus) in Zool. Magazine. Lond. 1837.
31. Vergleichender Catalog der europäischen und nordamericanischen Vögel. London, 1838. S. 69. Englisch.
32. Saurorum Tabula analytica in nuovi Annali delle Scienze naturali. Bologna 1838. I. p. 394. Auch besonders.
33. Vogel aus Mexico, Agrilorhinus sittaceus. Ibid. p. 407.
34. Selachorum Tabula analytica, Systema ichthyologicum et herpetologicum. Neuchatel 1838.
35. Iconografia della Fauna italica. Roma 1832 — 42. Fol. Fascioli I—XXVI. Tab. col.

36. Vogel Quezalt (Calurus paradiseus) aus Mexico in nuovi Annali. Bologna II. t. 5.
37. Systema Vertebratorum in linnean Transactions XVIII. 1840. p. 247—305. et in nuovi Annali di Bologna II. p. 105.
38. Amphibia europæa in Memorie di Torino. 1839. 4. p. 1—72.
39. Catalogo di alcuni Uccelli messicani e peruviani in nuovi Annali di Bologna. 1839.
40. Monographia Leuciscorum.
41. Manuale d'Ittiologia italiana; Roma; proxime.
42. Systema ornithologicum, additis speciebus Europae et Americae septentrionalis; in futuris.

Seitdem ist erschienen:

Sullo Stato della Zoologia 1841. Firenze.
Iconografia della Fauna italica. Fasc. XXVII.—XXX. Schluß. Enthält 260 Bogen und 180 Tafeln und kostet 120 Laubthaler.

Annalen

des Wiener Museums der Naturgeschichte; bey Rohrmann II. 3. 1840. 4. 327—471. Taf. 21—30.

Diese Anzeige wurde angefangen Isis 1842. 874., aber durch ein Versehen abgebrochen.

Das vorliegende Heft enthält eine sehr wichtige, nach ganz neuen Grundsätzen bearbeitete Abhandlung über die Flußfische Brasiliens von Heckel, jedoch davon nur die Sippschaft der Lippfische, wozu nach dem Verfasser wegen des einfachen unteren Schlundknochens auch kommen müßen: Amphiprion, Premnas, Pomacentrus, Dascyllus, Glyphisodon, Etroplus et Heliases; eine Entdeckung, für die man danken muß.

Der Verfasser stellt viele neue Sippen auf und characterisiert dieselben sehr scharf. Er hat einige wilde Namen angewendet, was nicht zu billigen ist.

Er beschreibt folgende:

Maru n.; ausgezeichnet durch 3 hinter einander stehende Zahnreihen, deren äußere aus flachen Schneidzähnen besteht; 5 Kiemenstrahlen. **Maru amphiacanthoides** im Rio-Negro 9" lang. Die Sippencharactere sind nach der neuern Mode in einem Dutzend von kurzen Sätzen dargestellt, was zwar recht gut und sicher ist, aber einen kurzen Character nicht überflüssig macht. Man kann mit ziemlicher Sicherheit behaupten: Wenn ein Thier 6—12 Unterschiede braucht, es sippisch von anderen nicht verschieden ist. Eigentlich sollte ein einziger Character hinreichen und wird es auch, wenn einst die Wissenschaft vollendet ist (nehmlich scientifice non naturaliter); indessen kann man zwey bis drey gelten lassen. Von dem Fisch sind die Schlundknochen und die Kiemenbögen abgebildet, aber der Fisch selbst nicht, was unsers Erachtens bey der Aufstellung einer neuen Sippe ein großes Uebel ist, das weggeräumt werden muß, es mag auch kosten, was es wolle. Wie kann eine Sippe Anspruch auf Anerkennung machen, von der nicht einmal ein Bild auf der Welt ist? Der Grund davon scheint, um es gerade herauszusagen, im Mangel an Geld zu liegen. Wir wissen nicht, ob der Verleger oder das Wiener Museum die Kosten der Herausgabe trägt. Das ist aber einerley. Wenn sie der Verleger nicht bezahlen kann oder will, so muß sie das Museum machen lassen und dafür einen ausgestopften Vogel weniger kaufen. Die Abbildungen für die Isis müssen wir auch aus unserer Tasche machen lassen. Freylich hat uns dafür das Publicum nicht den geringsten Dank. Aber das gilt uns gleich; es gehört einmal zur Sache. — Uebrigens ist dieser Fisch so ausführlich und genau als möglich beschrieben und der Verfasser hat daher vollkommen das Seinige gethan.

2. **Symphysodon n.** Ebenso characterisiert; Schlundknochen und Kiemenbögen abgebildet; 5 Kiemenstrahlen. **S. discus** im Rio-Negro, 5" lang.

3. **Pterophyllum.** Deßgleichen, sowie die Abbildungen. **Pt. gularis** im Rio-Negro, 5" lang.

Chromis. Die Unterschiede von anderen sehr gut auseinander gesetzt. Dahin gehören mehrere neue Sippen aus Brasilien mit schwachen Kieferzähnen, einfachen Naslöchern und unterbrochener Seitenlinie, welche sich wieder nach der Gestalt der Schlundknochen, der Beschaffenheit der Kiemenbögen und der Anzahl der Stachelstrahlen in der Steißflosse unterscheiden. Dergleichen sind:

4. **Acara n.** mit denselben Abildungen.

A. margarita = **A. marcgrave** p. 168., **Perca bimaculata** *Bloch* VI. t. 310. f. 1.: diese Abbildung jedoch nicht genau; der Fisch hat 3 Flecken statt 2; Länge 7"; im Flusse Guapore.

A. tetramerus, im Rio-Branco, 7"; **viridis** 6", gute Speise; **diadema** 6", **vittatus** 3", **pallidus** 3", **dorsiger** 2", **marginatus** 4", **dimerus** 4", **nassa** 8", **cognatus** 6", **unicolor**, **crassipinnis** 9".

Dazu gehören noch **Chromis nilotica**, **punctata**, **Sciæna maculata**; **Chromis brasiliensis**, **tænia**, **Sparus surinamensis**, **Sparus desfontaines**, **Lobotes ocellatus**.

6. **Heros n.** Dieselben Abbildungen.

H. severus 10", im Rio-Negro, **coryphæus** 7", **modestus** 7", **spurius** 5", **psittacus** 7", **efasciatus** 7", **coryphænoides** 9", **niger** 8", **festivus** 5", **insignis** 5", **friedrichsthalii**, **deppii**, **montezuma**.

6. **Geophagus n.**, sieht aus wie ein **Sparus**; mit denselben Abbildungen.

G. altifrons 9", im Rio-Negro, **megasema** 9", **daemon** 12", **jurupari** 8", **acuticeps** 5", **pappaterra** 8", **cupido** 6".

7. **Chaetobranchus n.**, sieht aus wie ein **Labrus**; dieselben Abbildungen.

Ch. flavescens 8", im Flusse Guapore, **brunneus** 9".

8. **Cichla**; wird in zwey Sippen getheilt und jede characterisiert.

C. tucunare 2' lang, im Rio-branco.

C. monoculus *Spix* 16" lang.

C. temensis *Humboldt* 13" lang.

Dazu gehören noch **C. brasiliensis**, **orinocensis**, **argus**, **atalabensis**.

9. **Crenicichla n.**, wie Hecht; mit denselben Abbildungen.

Cr. vittata 17" im Paraguay, **lenticulata** 14", **adspersa** 11", **lugubris** 11", **funebris** 31", **johanna** 11", **macrophthalma** 9", **lepidota** 8".

Dazu gehören noch **Perca saxatilis**, **Cichla labrina**.

10. **Batrachops**; Leib walzig; dieselben Abbildungen.

B. reticulatus 10", im Rio-Negro.

B. semifasciatus 6".

Anhang. S. 438.

Sciaena squamosissima im Rio-Negro, 2" lang. Schuppen abgebildet.

Monocirrhus n. polyacanthus, neben Zeus; im Rio-Negro, 4" lang.

In einer Anmerkung sagt Verfasser, Valenciennes habe im Band XIV. seiner Fische die Sippen Plesiops, Chromis et Cichla zu den Sciänoiden gestellt und also auch ihre Verwandtschaft zu den Sciänoiden mit unterbrochener Seitenlinie erkannt: aber es sey unrecht, daß er sie von den Labroiden getrennt habe. Nach Agassiz aber, welcher sein System auf das Hautskelett gründet, müßen Chromis et Cichla allerdings von den Labroiden entfernt werden; man müßte sie sodann als eine eigene Familie in dessen dritten Ordnung Ctenoidei aufstellen unter dem Titel Chromiden, ebenfalls characterisiert durch die verschmolzenen Schlundknochen wie die Labroiden in der vierten Ordnung, Cycloidei. Dazu gehören Amphiprion etc. und die hier neu aufgestellten Sippen. Zwischen Rüppells Plesiops und des Valenciennes ist ein Unterschied, der aufgeklärt werden soll; jener scheint zu den Percoiden, neben Percis zu gehören.

S. 441. Erklärung der zwo Tafeln, 29 und 30: Uebersicht der Gattungen und der 25 Tabellen für die Länge der Theile. Die Tafeln 21—27 stellen Crocodill-Köpfe vor und gehören zum vorigen Heft.

Mit diesem Heft mußte leider diese vortreffliche Zeitschrift geschlossen werden zum Nachtheile der Wissenschaft und des literarischen Ruhms von Oesterreich. Solche kostspielige Schriften müßen einen Zuschuß vom Staate erhalten, wenn sie bestehen sollen, wie die österreichische Quartalschrift einen erhält, wie die leopoldinischen Verhandlungen von Preußen und wie die meisten Schriften der Art von Frankreich. Hoffentlich leben dann diese Annalen wieder auf und sorgen dafür, daß die so fleißig und großartig zusammen gebrachten Schätze der kaiserlichen Naturaliensammlung nicht unbenutzt und unbekannt zu Grunde gehen.

Beyträge zur Ornithologie Griechenlands,

von H. Graf von der Mühle, Cürassier-Lieutenant. Leipzig, bey E. Fleischer. 1844. 8. 152.

Es ist wirklich schade, daß diese Schrift fast zu gleicher Zeit mit Lindermayers Vögeln Griechenlands in der Isis 1843. Heft V. S. 321. erschienen ist, oder daß sie wenigstens der Verfasser nicht hat benutzen können: denn wahrscheinlich sind mehrere Gattungen, welche von beiden Verfassern als neu aufgeführt und daher verschieden benannt werden, einerley. Beide Schriften sind ungemein fleißig bearbeitet, und man sieht ihnen an, daß sich die Verfasser sehr viel Mühe gegeben haben, um die Vögel zu beobachten, zu jagen und zu bestimmen.

H. von der Mühle ist besonders critisch zu Werke gegangen, und seine Bestimmungen verdienen daher allen Glauben. Er hat denselben vorzüglich das Werk von Keyserling und Blasius 1840. zum Grunde gelegt und dessen Anordnung befolgt.

In der Einleitung spricht er über den Verkehr der Vögel in Griechenland im Allgemeinen, besonders ihren Zug, Aufenthalt, ihre Sammelplätze, Gesang, Lustbarkeit usw. Dann folgen die Gattungen ohne Charactere. Dabey interessante Bemerkungen über Häufigkeit, Ankunft und Abzug, Wohnort, Lebensart usw. Der Verfasser hat 321 Gattungen aufgeführt. Lindermayer 263. Der letztere gewöhnlich mit den griechischen Namen, der erstere selten.

Wir haben uns die Mühe gegeben, beide zu vergleichen, um die Gattungen herauszufinden, welche jeder eigenthümlich hat.

Folgende Gattungen sind beiden gemeinschaftlich nach Lindermayers Reihung, weil sie die frühere ist.

Neophron percnopterus.
Vultur albicollis (fulvus *M.*).
Aegypius cinereus.
Gypaëtos barbatus.
Aquila chrysaëtos (imperialis *T.*).
Aquila fulva (chrysaëtos *M.*).
Aquila naevia.
Circaetos gallicus.
Haliaëtos albicilla.
Buteo vulgaris.
Milvus regalis.
Milvus niger.
Falco subbuteo.
F. aesalon.
F. rufipes (vespertinus *M.*).
F. tinnunculus.
F. tinnunculoides (cenchris *M.*).
F. peregrinus.
Accipiter nisus.
Accipiter palumbarius.
Circus aeruginosus.
Strigiceps pygargus (cyaneus *M.*).
Strigiceps cineraceus.
Str. pallidus.
Athene noctua.
Scops aldrovandi.
Bubo maximus.
Syrnium aluco.
Brachyotos palustris.
Otus vulgaris.
Lanius minor.
L. rufus.
L. personatus (leucometopon *M.*).
Corvus corax.
C. corone.
C. cornix.
C. frugilegus.
C. monedula.
Pica caudata.
Garrulus glandarius.
Pyrrhocorax graculus.
P. alpinus.
Acridotheres roseus.
Sturnus vulgaris.
Coracias garrula.
Alcedo ispida.
Merops apiaster.
Upupa epops.
Cuculus canorus.
Picus major.
P. minor.
P. canus.
Yunx torquilla.
Cettia familiaris.
Sitta neumeyeri (syriaca).
S. europaea.
Regulus crococephalus (cristatus).
R. pyrrhocephalus (ignicapillus).
Parus major.
P. caeruleus.
P. palustris.
P. lugubris.
P. pendulinus.
Cinclus aquaticus.
Merula vulgaris.
Turdus pilaris.
T. viscivorus.
T. musicus.
T. iliacus.
T. saxatilis.
T. cyanus.
Oriolus galbula.
Cettia altisonans (Sylvia cettii).
Calamodyta phragmitis.
Cisticola schoenicola (Sylvia cisticola).
Erythropygia galaclodes.
Calamoherpe turdoides (turdina).
C. arundinacea.
Salicaria olivetorum.
Hippolais salicaria.
Phyllopneuste sibilatrix.
Ph. trochilus.
Sylvia melanocephala.
S. cinerea.
S. leucopogon (subalpina).
S. ruppellii.
Curruca orphea.
C. atricapilla.
Luscinia philomela (S. luscinia).
Dantalus rubecula (non rubicola).
Ruticilla phoenicura.
R. tithys.
Saxicola rubicola.
S. rubetra.
Vitiflora aurita.
V. stapazina.
V. oenanthe.
Butalis grisola.
Muscicapa albicollis.
Troglodytes europaeus (parvulus).
Motacilla alba.
M. boarula (sulphurea).
Budytes melanocephala.
B. cinereo-capilla (flava).
Anthus rufescens (campestris).
A. pratensis.
A. cervinus.
Alauda arvensis.
Galerida cristata.
G. arborea.
Melanocorypha arenaria.
M. calandra.
Chelidon urbica.

A. Palpen, ohne Geißel an den äußern Kieferfüßen.
  a) ohne Geißel an einigen Fußpaaren. — H. smaragdina.
B. Mit Palpen und Geißel.
  a) Geißel am ersten Fußpaar. — H. fabricii.
  b) Geißel an den zwey ersten Fußpaaren. — H. gaimardii, gibba, mutila.
  c) Geißel an den drey ersten Fußpaaren. — H. sowerbei, macilenta, turgida, phippsii, pusiola.
C. Mit Geißel, ohne Palpe.
  a) Geißel an den zwey ersten Fußpaaren. — H. polaris, borealis.
  b) Geißel an den drey ersten Fußpaaren. — H. aculeata, microceros.

Deutlicher ist folgende, aber künstliche Eintheilung.

A. Ein Paar Dornen am Vorderrande des Rückenschilds. — H. mutila.
B. Zwey Paar Dornen.
  a) Kein Dorn über dem Auge. — H. gaimardii, gibba, fabricii, pusiola, macilenta.
  b) Ein Paar Dornen über dem Auge. — H. borealis.
C. Drey Paar Dornen. — H. microceros, aculeata, polaris, smaragdina.
D. Vier Paar Dornen. — H. phippsii, turgida, sowerbei.

Dann folgt S. 63 die Beschreibung der einzelnen Gattungen so ausführlich, daß jedenfalls ein Auszug davon unmöglich ist. Die Hauptcharactere sind indessen überall auch lateinisch angegeben, so daß sich im Nothfall auch diejenigen einigermaaßen helfen können, welche nicht dänisch verstehen.

Critisches Register

zu Martini und Chemnitzens systematischem Conchylien-Cabinet; von Dr. L. Pfeiffer. Cassel, bey Fischer. 1840. 4.

Wer schon oft Noth gehabt hat mit der Bestimmung der Abbildungen in Martinis großem Werk, der wird dem Verfasser Dank wissen für diese mühsame Arbeit, der sich auch nur ein Mann unterziehen konnte, welcher das ganze Feld dieser Wissenschaft so oft durchwandelt hat, wie der Verfasser.

Er hat die Benennungen von Lamarck zu Grunde gelegt und, wo diese fehlten, Gmelin angeführt. Dabey hatte er die 4 ersten Originalbände von Martini in der Bibliothek von H. Nathusius zu Hundisburg benutzen können, und man darf daher annehmen, daß alles geschehen ist, was eine richtige Bestimmung möglich machen konnte; besonders wenn man bedenkt, daß der Verfasser selbst eine große Sammlung besitzt und in diesem Felde mit anerkanntem Erfolg gearbeitet hat.

Das Register ist so eingerichtet, daß die Tafel in der Mitte steht, die Figuren vorn unter einander und dahinter die neuen wissenschaftlichen Namen nach Lamarck und Gmelin nebst den Synonymen von Andern. Im IV. Bande folgen die Vignetten. Band I—V. enthält ohne die letztern 2020 Figuren. Band VI—XI. 3022. Ein alphabetisches Register wäre noch sehr wünschenswerth, das Buch wäre zwar um ein Drittel größer geworden, aber man würde das gern bezahlt haben. Vielleicht gibt es der Verfasser in einem zweyten Heft.

Erster Nachtrag

zu E. F. von Homeyers systematischer Uebersicht der Vögel Pommerns. Anclam, bey Dietze. 1841. 8. 30.

Der Verfasser liefert hier mehrere Bemerkungen zu der bereits nach Verdienst angezeigten Schrift über manche Vögel, die ihm seit jener Zeit vorgekommen sind, oder über deren Lebensart er Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatte. Es sind Certhia familiaris, Mystacinus barbatus, Regulus pyrrhocephalus, Muscicapa luctuosa, Bombycilla garrulus, Cuculus canorus.

Glaucidium athene, Surnia nisoria, Circus cineraceus, Buteo communis, Aquila naevia, leucocephala, Circaëtos leucopsis, Falco laniarius, rufipes, Milvus ater.

Turdus pilaris, atrigularis, Calamoherpe phragmitis, Emberiza hortulana, Plectrophanes calcaratus, Crucirostra abietina.

Tetrao bonasia.

Tringa platyrhyncha, temminckii, Limosa rufa, melanura, Scolopax gallinula, Phalaropus hyperboreus, platyrhynchus, Platalea leucorrhodia.

Sterna leucoptera, risoria, caspia, cantiaca, Larus ridibundus, capistratus, canus, argentatus, marinus, minutus, Lestris pomarina, parasitica, Anser torquatus, rufescens, niveus, Anas acuta, penelope, Uria troile, Pelecanus onocrotalus, Platypus fuscus, mollissimus, Podiceps cornutus.

Picus leuconotus, Pendulinus polonicus, Surnia uralensis, Calamoherpe fluviatilis, Parus cyaneus

---

Annuaire

de l'Académie royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles. VIII. 1842. 12. 168. IX. 1843. 234.

Diese kleinen Jahrbücher sind ungemein nützlich. Sie enthalten einen Kalender mit den wichtigsten Zeitrechnungen, Sonnenfinsternissen, dem Auf- und Untergang des Mondes und aller Planeten von je 8 zu 8 Tagen, Stiftungsurkunden der Academie, Statuten, Decrete, Beschlüsse, Mitglieder, Necrologe derselben, Nachricht über die Bibliothek und ihre Erwerbungen, besonders den Tausch der Abhandlungen, wobey man ziemlich erfährt, was davon in ganz Europa herauskommt.

Necrologe finden sich über Raoux, Keverberg, de Kessel, Cauchy, Pycke, des Roches, Dehaut, de Candolle, van Mons.

über die bedeutungsvolleren Zustände und Ereignisse des Universitätslebens, wird die Gesetzgebung der deutschen Universitäten, das auf denselben bestehende Verbindungswesen, die Sittlichkeit und Wissenschaftlichkeit der academischen Jugend Deutschlands und andere verwandte Gegenstände besprechen. Auch die Universitäten anderer Länder werden in das Bereich der Mittheilungen dieser Zeitschrift gezogen werden, sei es als Muster, oder als warnende Beyspiele. Zu diesem Behufe sind bereits umfassende Correspondenzen eingeleitet worden. Geeignete Beyträge werden angemessen honoriert.

Die Zeitschrift wird in 14tägigen Lieferungen am 1sten und am 15ten jedes Monats 1 — 1½ Bogen in 4° stark erscheinen, mit Ausnahme der Monate April und October, in welchen sie nicht ausgegeben wird. Dafür werden die Nummern der Monate März, May, September und November verhältnißmäßig verstärkt.

Im Laufe des Monats Februar wird ein Probeblatt gratis ausgegeben werden. Am 1sten May 1844. erscheint die Zeitschrift selbst zum ersten Mal.

Die Zeitschrift wird sich zunächst an die edleren Gefühle der Lehrenden und Lernenden deutscher Hochschulen wenden. Nur von diesen unterstützt, getragen und gehoben, kann sie gedeihlichen Fortgang haben. Die Grundgedanken, aus welchen der Plan zu ihr hervorgegangen, sind übrigens unter den besseren Söhnen der Wissenschaft so oft und so tief schon erkannt worden, daß sie allgemeinen Anklang finden werden.

Mannheim, den 1sten Januar 1844.

Gustav von Struve.

Die Unterzeichnete Buchhandlung hat den Verlag dieser Zeitschrift übernommen. Der Abonnementspreis für dieselbe wurde auf 1 preußischen Thaler oder 1 fl. 45 kr. für das halbe Jahr festgesetzt, wofür den Herren Abonnenten die Zeitschrift jeweils ordnungsmäßig in die Wohnung gebracht wird. Dieser Betrag wird bey Bestellung der Zeitschrift erlegt. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen Deutschlands an.

Inserate werden, die Zeile zu 1 ggl. oder 4½ kr. aufs prompteste besorgt werden.

Heidelberg, den 1sten Januar 1844.

Neue academische Buchhandlung
von
Karl Groos.

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben
von
Karl Theodor Menke,
Doctor med.

1844. (Es erscheint monatlich ein Bogen.) **Januar.**

Die Zeitschrift für Malakozoologie ist ausschliesslich der näheren allgemeinen und speciellen Kenntniss der Mollusken, der lebenden, wie der fossilen, und ihrer Gehäuse, der Conchylien, gewidmet. Sie wird Alles dahin Einschlagende berücksichtigen und, in gedrängter Kürze, besprechen, eigene Abhandlungen liefern, über die neueste inländische und ausländische Literatur, diese mag sich hauptsächlich oder nebenbey mit Mollusken beschäftigen, bibliographische Uebersichten darbieten, und über die betreffenden Werke oder Abhandlungen Berichte erstatten; sie wird erörtern, beurtheilen und berichtigen: sie wird Anfragen stellen und beantworten; Zweifel erheben und lösen; sie wird neuere Beobachtungen, kurze Bemerkungen, Correspondenzartikel und aller Art Nachrichten über Mollusken überhaupt und Conchylien insbesondere, über Gelehrte und Reisende, die sich damit beschäftigen, wie nicht minder über Sammler und Sammlungen mittheilen. Hauptsächlich soll sie aber zur raschen Veröffentlichung von Diagnosen und Beschreibungen neuer Gattungen und Arten und so den Auctoren, zumal den vaterländischen, zur Sicherung ihrer Prioritätsrechte dienen. Daher wird auch ein jeder Mitarbeiter, unter den eigenen berichtenden oder critischen Aufsätzen, sich namhaft machen, und eben so wird bey allem aus auderen Schriften Entlehnten jedesmal genau die Urschrift angegeben werden.

Es war bisher für diesen Zweig der Zoologie kein specielles literarisches Organ vorhanden. In der gegenwärtig so ausgebreiteten Theilnahme für dieses Fach und dem gleichzeitigen Erscheinen so vieler kostbarer Kupferwerke in demselben, scheint die Herausgabe dieser Zeitschrift, die das Neue und Wissenswürdige rasch sammeln und verbreiten soll, zeitgemäss und gerechtfertigt. Sie wird sich bestreben, dem Bedürfnisse möglichst zu entsprechen, und rechnet dabei auf die thätige Mitwirkung und Unterstützung tüchtiger Mitarbeiter und zahlreicher Leser; deren sie zu ihrem Gedeihen und Fortbestehen nicht entbehren kann.

Pyrmont, den 14. December 1843.

K. Th. Menke.

Die unterzeichnete Buchhandlung hat den Verlag der Zeitschrift für Malakozoologie übernommen. Die reichen Sammlungen, die ausgezeichnete Bibliothek, das unausgesetzte Studium und die ausgebreiteten literarischen Verbindungen des in diesem Zweige der Zoologie bereits rühmlichst bekannten Herrn Geheimen Hofrathes Dr. Menke geben der Hoffnung Raum, dass diese Zeitschrift ihre Aufgabe würdig lösen werde. Unserseits wird für eine angemessene Ausstattuug Sorge getragen und wird der Jahrgang, am Schlusse mit einem Titelblatte und Inhaltsverzeichnisse ausgestattet werden.

Es erscheint monatlich ein Bogen in gross Octav, und wird der Preis des Jahrgangs 1 Thlr. 12 gGr. betragen.

Hannover, den 18. December 1843.

Hahn*sche Hofbuchhandlung.*

Innhalt der Isis 1844. Heft II.

Umschlag.

Verkehr.

Italiänische Bücher.

Es sind von folgenden Werken einige Exemplare hier in Zürich angekommen und daher käuflich abzulassen. Da Werke aus Italien, besonders aus Neapel schwer zu erhalten sind; so wird es Manchem angenehm seyn, dieselben auf so leichtem Wege zu bekommen.

1. B. Panizza, sopra il sistema linfatico dei Rettili ricerche zootomiche. Pavia. 1833. fol. max. pag. 43. t. 1—6. (Preis 6 Kronen.)
2. Delle Chiaje, Memorie sulla Storia e Notomia degli Animali senza Vertebre. Napoli. I.—IV. 1823.—1829. 4. Atlas tab. 1—109. (Preis 75 Fl. rhn.)
3. Idem, Hydrophytologiae regni neapolitani Icones. Neapoli. 1829. Fol. t. 100. col. (Preis 94 Fl. rhn.)
4. Idem, Opuscoli fisico-medici. 1833. 8. 168. t. 16. (Preis 4 Fl. rhn.)
5. Idem, Diss. anatomico-patologiche. 1834. 4. 44. tab. 11. (Preis 1 fl. 12 Xr.)
6. Sebastiani et Mauri, Florae romanae Prodromus. Romae. 1818. 8. 351. t. 10. (Preis 6 Fl. rhn.)

Erschienen ist:

Okens Naturphilosophie dritte Auflage. Zürch bey Schultheß. 1843. 8. 523.

Okens allgem. Naturgeschichte — Stuttgart bey Hoffmann. — ist ganz fertig; auch alle Tafeln, bey der Botanik 22.

Eingegangen.

Bücher.

Dr. K. Textor, Versuch über das Vorkommen der Harnsteine in Ostfranken. Würzburg. 1843. 4. 88.

F. Krauß, Die südafricanischen Crustraceen. Stuttgart bey Schweizerbart. 1843. 4. 68. Taf. 4.

Susemihls Vögel Europas, beschrieben von Schlegel in Leyden. Stuttgart bey Balz. 1843. Bogen 1—13. gr. 8.

Dr. M. L. H. Fischer, Enumeratio Coleopterorum circa Friburgum Brisgoviae. 1843. 8. 66.

L. Ettmüller, Heinrichs von Meisen des Frauenlobes Leiche, Sprüche, Streitgedichte und Lieder, erläutert und herausgegeben. Quedlinburg bey Basse. 1843. 8. 45. 420.

Derselbe, Deutsche Stammkönige, nach Geschichte und Sage. Ein neuer Versuch in alter Weise. Zürich. 1844. 8. 76.

MDr. M. P. Lortet, Documens pour servir à la Géographie physique du Bassin du Rhone. Lyon. 1843. 8. 44. 5 Cartes in fol.

Trilobiten der geognostischen Sammlung von F. W. Höninghaus. Crefeld. 1843. 8°. 8.



Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1844.

Heft III.

(Tafel I. und II.)

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Pflanzentauschunternehmen

von **P. M. Opiz**, Prag: Altstadt, Zeltnergasse № 565. im dritten Stock.

Am Schlusse des Jahres 1840.

Am Schlusse des Jahres 1839. zählte mein Unternehmen	617 Theilnehmer,
zu Ende des Jahres 1840.	632
es vermehrte sich sonach um	15
Bis zum Schlusse des Jahres 1840. wurden eingeliefert	1,015,060 Pflanzen,
an die einzelnen Sammlungen abgegeben .	864,143
im Vorrath blieben	150,917 Pflanzen.
Im Jahr 1840. wurden eingeliefert . . .	67,389
an die einzelnen Sammlungen abgegeben .	84,966

Bis jetzt empfiengen in keinem Jahre die einzelnen Sammlungen so viele Pflanzen aus der Anstalt als im Jahre 1840.

Die meisten Pflanzenexemplare lieferten ein: P. M. Opiz in Prag 6391; Hr. Wundarzt Eduard Hofmann in Prag 6192; Hr. Prof. Ritter von Hartmann in Wels 3900; Frau Apoth. Jos. Kablik in Hohenelbe 3702; Hr. Apotheker Sekera in Münchengrätz 3481; Hr. Kauf- und Handelsmann Franz Aloys Fischer in Rixdorf 2812; Hr. Apotheker E. Halla in Jaromir 2360; Hr. MC. Pazelt in Wien 2018; Hr. Kaplan Gubernatsch zu Altbuch 1866; Hr. Kauf- und Handelsmann Gottstein in Rochlitz 1767; Hr. MC. Dittrich in Prag 1561; Hr. Regimentsarzt MDr. Hähnel in Josephstadt 1559; Hr. MC. Pöch in Wien 1511; Hr. Katechet P. Karl in Schluckenau 1463; Hr. Kaplan Adolph Breyer in Schazlar 1441; Hr. MDr. Knaf in Jaromir 1337; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg in Halle 1005.

Die meisten Species lieferte: P. M. Opiz 493, Hr. MC. Pöch 258, Hr. JUDr. Huželmann in Prag 153, Hr. OPAS. Engelberg 148, Hr. Buchhändler Melichar in Salzburg 138, Hr. Kaplan Breyer 132, Hr. Apotheker Sekera 130, Hr. Kauf- und Handelsmann Reuß in Schlackenwerth 118, Fr. Apoth. Kablik 117, Hr. MDr. Knaf 111, Hr. Erzieher P. Göring in Kulm 107.

Die meisten schön und characteristisch getrockneten Pflanzen: Herr Wundarzt Hofmann, Hr. Prof. Ritter von Hartmann, Fr. Apothekerin Kablik, Hr. Kauf- und Handelsmann F. A. Fischer, Hr. Apotheker E. Halla, Hr. MC. Pazelt, Hr. Kauf- und Handelsmann Gottstein, Hr. MC. F. E. Dittrich, Hr. Regimentsarzt MDr. Hähnel, Hr. MC. Pöch, Hr. Katechet P. Karl, Hr. MDr. Knaf, Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg.

Die meisten Seltenheiten: Hr. MC. Pöch, Fr. Apoth. Kablik, Hr. Prof. Ritter von Hartmann, Hr. Kauf- und Handelsmann F. A. Fischer, Hr. MC. F. E. Dittrich, Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg, Hr. MDr. Wagner, Hr. Kameralbergarzt Wierzbicki zu Oravicza im Banat; Hr. Pfarrer Rehsteiner zu Teuffen in der Schweiz.

Die entfernteste Sendung machte: Hr. MC. Pöch mit Pflanzen vom Vorgebirg der guten Hoffnung, Hr. Pfarrer Rehsteiner mit Pflanzen aus der Schweiz, Hr. Kameralbergarzt Wierzbicki mit Pflanzen aus dem Banat.

Am thätigsten waren im Jahre 1840. Geistliche, Candidaten und Doctoren der Medicin. Es ist erfreulich, wenn das Studium der Pflanzenkunde von der Geistlichkeit betrieben wird, weil durch sie manches aus der angewandten Pflanzenkunde nach und nach Gemeingut des Landmanns werden, und so zum allgemeinen Wohlstand wesentlich beytragen kann.

Im Jahre 1840 machte P. M. Opiz die größte Einlieferung, an Exemplaren 6391 und an Species 493, und hat, da er bereits fürs Jahr 1838. für 100: 500 empfieng, dermal für 100: 600 Exemplare zu empfangen. Frau Apothekerinn Josephine Kablik in Hohenelbe, welche die meisten schön und characteristisch getrockneten Pflanzen einlieferte, da sie bereits im Jahre 1830. für 100: 200 erhielt, dermalen für 100: 300 Exemplare. Hr. MC. Pöch in Wien, welcher die meisten Seltenheiten lieferte und die entfernteste Sendung mit Pflanzen vom Vorgebirg der guten Hoffnung machte, erhält dermal für 100: 1300.

Am Schlusse des Jahrs 1840. blieb Hr. Katechet P. Karl in Schluckenau im Besitze des ersten Prioritätsrechtes auf das erste Exemplar jeder einlangenden Species, die er noch nicht besitzt.

Fürs Jahr 1840. hatte die 2te Priorität P. M. Opiz mit 493 Sp. in 6391 Exemplaren.

	Species	in Exemplaren.
3. Hr. MC. Pöch in Wien	250	1511
4. „ OPAS. Engelberg in Halle	148	1005
5. „ Kaufm. Gottstein in Rochlitz	144	1767
6. „ Buchh. Melichar in Salzburg	138	762
7. „ Apoth. Sekera in Münchengrätz	130	3181
8. „ MDr. Knaf in Jaremiritz	121	1337
9. Frau Apoth. Kablik in Hohenelbe	117	3703

Der Tod raubte 1) MC. Ferdinand Stifter in Wien, 2) H. Th. C. Materna in Königgrätz, 3) Hr. Naturforscher Ruff zu Guben in der Lausitz, 4) Hr. von Chamisso in Berlin, 5) Hr. Buchdrucker Rohrer in Brünn, und 6) Hr. MDr. Helfer in Indien. — Die Sammlung des erstern kam in die Hände des Hrn. MC. Jandera in Wien, die des zweiten hat Hr. Th. Cand. Dreml; was mit den andern Sammlungen geschah, ist mir unbekannt.

Nachstehende Entdeckungen der Hrn. Theilnehmer wurden der authentischen Sammlung einverleibt, die mit Sternchen bezeichneten Arten gehören der Flora Böheims an; und zwar: 1084 *Anemone nemorosa var. flore eleganter monstroso *Göttlich.* 1085 Cardamine pratensis var. pusilla *Pfund.* 1086 Rhamnus tinctoria var. heterocaulis *Wierzbicki.* 1087 *Orthosporum Kochii *Knaf.* 1088 *Ornithogalum umbellatum bulbiflorum *Pfund.* 1089 Linum hirsutum *b.* nudifolium *Wierzb.* 1090 *Limofella aquatica γ. caulescens *Kn.* 1092 Hieracium vulgatum *b.* uniflorum *Wierzb* 1093 Arabis Presliana, 1094 Centaurea paniculata var. humilis, 1095 *Epilobium palustre var. confertum, 1098 *Epilobium Tauschii, 1099 *Orthosporum Kochii var. β. acaule, 1100 Podospermum canescens, 1101 *Tragopogon exsertus *Knaf.* 1102 Mategkia bracteata, 1104 Agropyrum caninum ββ. hirsutifolium, 1105 *Agrop. firmum αα. breviaristatum, 1106 Agrop. mucronatum αα. ciliatifolium, 1107 Agrop. tenue, 1108 *Agrostemma brachycalyx, 1109 Artemisia vulgaris α. alba, 1110 Art. vulgaris β. rubella, 1111 Art. vulgaris β. rubella *a.* angustiloba *Opiz.* 1112 *Ascochyta holostei *Corda.* 1113 Aspidium Opizii *Wierzbicki.* 1114 Atriplex microsperma β. prostrata, 1115 *Ballota nigra variegata, 1116 *Betonica stricta β. rosea, 1117 *Campanula glomerata ββ. longifola albiflora, 1118 *Carduus acanthoides δ. umbrosus, 1119 *Cyanus Jacea γ. elata *b.* angustifolia, 1120 *Cyanus Jacea δ. crepidifolia *Opiz.* 1121 Cytisus Neuffelii, 1122 Cytisus Rochelii *Wierzb.* 1123 *Deschampia laxifolia *Opiz.* 1124 Polygonum graminifolium, 1125 Pteris aquilina *c.* crispa *Wierzb.* 1126 *Raphanistrum scabrirostrum 1127 *Raph. scabrirostrum β. albiflorum, 1128 *Rosa lanceolata β. microphylla *Opiz.* 1129 Selinum Rochelii *Neuffel* 1130 *Sphæria potamogetonis *Corda.* 1131 *Urtica urens β microphylla, 1132 *Vilfa alba gigantea colorata, 1133 *Chenopodium denticulatum, 1134 *Ch. farinosum, 1135 *Ch glaucum β. rubescens, 1136 Ch. opulifolium β. crassifolium, 113[illegible] *Ch. pallidum. 1138 *Cichorium Intybus var. tenuifolium, 113[illegible] *Achillea Millefolium compacta rubra, 1140 *Agropyrum rigidum β. pilosiflorum 1) ciliatum, 1141 *Cytisus nigricans β comosus, 1142 *Dactylis ciliata, 1143 *Euphorbia gerardian

Isis.

1844.

Heft III.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Kritik der in den Schulen üblichen Ansicht vom Seyn und Denken.

Ich kann stets nur von meiner Erscheinungswelt — von dem mir Erscheinen — sprechen, stets nur von dem an meinem Selbstbewußtseyn Vorgehenden, daselbst sich aussprechend als zoosinnliche Perception, als Vorstellung, als Begriff, als Idee, als Metaphysikon (bloßer Einfall), als Gefühlsregung, als Phantasiegebilde, als rationell ethisch influenzierbarer Willensentschluß, als That.

Ich vermag zu philosophieren jedesmal bloß über etwas aus dem mir Erscheinen, aus meiner gesammten Erscheinungswelt, aus der **Natur** (diese auf mein Selbstbewußtseyn bezogen); daher kann mein **Philosophieren — nie** etwas **Anderes** seyn, **als** ein **Naturphilosophieren**, ein Philosophieren über irgend Etwas aus der Natur, d. h. aus dem mir Erscheinen als Litho-Phyto-Zoo-Anthropo-Poli-Biotismus.

Mir zerfällt das gesammte sich mir als Gegenstand meines Philosophierens Darbietende — nicht in Seyn und Denken, — sondern: in jenen Theil meiner Erscheinungswelt, von dem es mir vorkömmt als entspringe er aus Schaffensthätigkeit meines Ichs. Erfahrungsgemäß weiß ich, daß ein jedes zu Ersterm Gehörige — am Letztern sein Aequivalent finde (Alles aus meiner Außenwelt kann mir Gegenstand des Denkens werden); ob auch umgekehrt jedes zu Letzterm Gehörige sein Aequivalent an Ersterm finde (ob jede meiner Fictionen sich realisiert finde irgendwo an der Außenwelt), dieß — vermag ich nicht zu entscheiden. Ich bin **microcosmus** an dem (mein Ich — mit innefassenden) Weltall; — ist auch das Weltall die totale Divergenz meines Ichs?

Betrachtungen über Seyn (Esse).

Ich vermag nie, ein Seyn so oder so — mit Gewißheit zu behaupten, nicht einmal mein Seyn;* sondern ich vermag bloß, von dem mir so oder so Scheinen zu berichten, bloß den Hergang an alle dem zu relationieren, das ich **meine Anschauungen** — nenne, d. h. zu berichten, **wie** sie sich mir darstellen, einzeln für sich und in ihrer Verkettung dieselben unter sich, als meine zoosinnlichen Perceptionen — Vorstellungen* — Begriffe nnd Urtheile — Ideen und Schlüsse — Phantasiegebilde — Gefühlsregungen — Willensentschlüsse — Thaten. Ich darf daher nicht sagen: Es besteht Gott das Absolutum, woran alles Einzelne in der Natur (ich mit), als integrirende Theile, besteht; ich muß vielmehr so sprechen: Es dringt sich mir auf — als höchst Gedachtes, als Metaphysikon (über aller Idee hinaus, deren ich — Endlicher — fähig bin), der **Einfall von** Gott, dem Absoluten, — an dem sich mir alle Natur (innerhalb und außerhalb mir, wie sie mir zu manifestieren vorkömmt) als Theil am Ganzen — aufdringt, die Natur, ein so oder so mir **Scheinen**; hier dringt sich mir Alles dahin auf, daß mir jenes mein **Metaphysikon** als das Nothwendige **an sich** — erscheint (in meiner Anschauungen-Gesammtheit), daß hingegen Jedes, aus dem meine **Erscheinungswelt** von **Endlichkeiten** (wo auch m in Ich mit hinein gehört) Constituirenden, als nothwendig (nicht an sich — sondern) in jenem Metaphysikon sich mir aufdringt, und zwar so — bis auf die unbedeutendste Einzelnheit hin. Wenn ich von der **Ansich** nothwendigkeit Gottes, und von der **in Gott begründeten** Nothwendigkeit aller Einzelnheiten so oder so — in der Natur, spreche; so bin ich nicht berechtigt, solches zu beziehen — auf eine **wirklich existierende** Dualität, benannt Gott und Natur (ich mit innbegriffen in der Natur), oder unendliches Ganzes und dessen Theile; sondern ich bin bloß berechtigt, jenes zu beziehen — auf die **meinem Selbstbewußtseyn sich aufdringende** Dualität: Einfall von Gott — und jene Gesammtheit, die sich mir darstellt als zoosinnliche Perceptionen, als Vorstellungen, als Begriffe und Urtheile, als Ideen und Schlüsse, als Phantasiegebilde, als Gefühlsregungen, als Willensentschlüsse, als Thaten (meine oder fremde) usw., dieß Alles — vielleicht **ein bloßer Schein**.

Das Verhältniß von Nothwendig-**an-sich** — und vom Nothwendig-**in-Gott**** — darf ich nicht beziehen

---

* Ich darf nicht sagen: Cogito, ergo sum, sondern ich muß sagen: Cogito, ergo existit Ens cogitans (und selbst dieses *existit* – drückt sich bloß dem Formalen meines Denkens auf); hoc Ens — aut sum ego, aut est aliquid (Deus?), ex cujus cogitationibus emanentibus una — a me vocatur: Ego, hoc Ego — in totalitate apparitionis suae. Dieß ist in meiner philosophischen Grundansicht erläutert, wo die gesammte Natur, mein Ich mit, als daseynslose Oscillation eines Gottgedankens — entwickelt wird.

* Alles mir von Andern Erzählte — gehört zu meinen Vorstellungen, z. B. Geschichte.

** Nehmlich — in Gott dem **Absolutum**.

auf existierenden Gott und auf existierende Natur, — sondern darf ich bloß beziehen: auf das höchste mir werdende Anschauungsgebilde — auf den **Einfall** vom Absolutum, und auf die mir werdenden niederen Anschauungsgebilde — auf das mir **Scheinen** von einer Natur (mein Ich mit eingerechnet), diese sich mir darstellend als Litho-Phyto-Zoo-Anthropo-Poli-Biotismus. **Vielleicht** gehören jener Einfall — und dieser Schein als Gesammtheit von Endlichkeiten — zu den nothwendigen **Truggebilden** meiner Selbstbewußtseynsthätigkeit, — jener Einfall und Schein — sind etwa bloß aus mir heraus construirt, Träumen gleich, **ohne** daß ihnen **Realität** zukömmt; — **vielleicht** ist **all** mein **Philosophieren** — mein Trachten bloß, um meine nothwendig selbst geschaffenen **Täuschungen** — in Harmonie zu bringen — mit meinem etwa **verpfuschten** Ich, welches Trachten — mir actio actionis causa ist, — das Trachten selbst, unabgesehen aufs Resultat. Mein Philosophieren ist dann — ein in sich selbst begründetes Austoben der Intelligenz, meinem Grundwesen gemäß.

Gibts für den Menschen eine Metaphysik?

Die allgemeinen Vernunft-Formen — entwickelt die Ontologie oder die reine Metaempirie (immer noch φυσις-haft), die allgemeinen Vernunft-Gegenstände — entwickelt die (immer noch φυσις-hafte) angewandte Metaempirie (ganz falsch oft — Metaphysik benannt). Versteigt sich die angewandte Metaempirie, durch allmähliches Hinwegdenken (an den höchsten Ideen) der Kriterien der Endlichkeit, die auch noch dem höchsten metaempirischen Denken, z. B. über Unsterblichkeit der Seele usw., zukommen, versteigt sich jene — bis zum Einfall übers Unendliche selbst, — so ist das unfruchtbare* Anschauen solch bloßen Einfalls übers Unbedingte, Unbeschränkte, Unendliche — übers nicht mehr Naturhafte — übers nicht mehr φυσις-hafte — übers Metaphysische — so ist dieß — die Metaphysik, welche der Mensch, selbst productiv aus sich heraus, **nicht** vermag, **über** jene unfruchtbare Anschauung **hinaus** — **weiter fort** zu spinnen, sondern — über welche er höchstens **nur passiv**, als **bloß gläubig** erhorchend, vielleicht etwas vernehmen kann, das hinauslåge **über** jener unfruchtbaren Anschauung empor, vernehmen endlich — durch bloß gläubiges Erhorchen der — durch Gott das Absolutum selbst — **geoffenbarten Glaubensmysterien.** Gibt es denn nun aber für den Menschen — eine solche Offenbarung? Sollte wohl dann der Mensch — auch im Stande seyn, aus der Offenbarungssprache — einen seiner (des Menschen) Sprache adäquaten Sinn zu fassen?

Weg also mit aller **Metaphysik** — aus unserm gesunden, aus unserm besonnen und zugleich poetisch betriebenen, Philosophieren; weg mit ihr, die sie höchstens nur — dem Offenbarungsglauben anheim fallen kann, wenn doch ja — Metaphysik — je eine Beziehung haben kann auf den Menschen.

* **Unfruchtbar** — unfähig jeder weitern Entwicklung — dem Grundwesen menschlichen Denkens gemäß, das φυσις-haft ist.

Auszüge aus dem „System der Ornithologie“ von Fr. Boie.

Familie Hirundinidae *B.*

1. *Micropus Meyer.**

1) Corpus fuliginosum nitore amianthino. ♀ = ♂.
2) Longitudo 6 — 10″.
3) Digiti 4 antrorsum versi.
4) Remiges 1 — 4 falcatae.
5) Cauda bifurca:
6) Rectricibus decem.
7) Alae a carpo — ties longiores quam tarsus — et ultra.

Iris braun. Der Schnabel schwach, Nasenlöcher dicht an der Stirn, ritzenförmig, von einer Haut umgeben. Schwungfedern der Hand sehr lang, Schwanz weniger ausgebildet. Füße sehr stark, mit starken, spitzen, gekrümmten Nägeln. Lauf zum Theil befiedert.

Pterylose im Allgemeinen die von Pallene. Unterflur ohne Außenast, schon von der Kehle an getheilt. Apterygia am Ohr und Auge. Unterrain sehr breit, wie bey Caprimulgus. Conturfedern mit Afterschaft und erst am untersten Ende dunig. (Nitzsch zu apus.)

Brustbein ohne Ausschnitt, Schulterblatt kurz. In der Kopfbildung große Aehnlichkeit mit Caprimulgus. Gabelbein oval. Armknochen sehr kurz, Handknochen ausgebildeter, Daumen 2, die übrigen Zehen 3gliedrig. Eingeweide lang, ohne Blinddärme. Am untern Kehlkopf 2 Paar Muskeln. Nur eine linke Carotide (Nitzsch). Kehlsack an der Schnabelwurzel (White).

Art mit nicht gegabeltem Schwanze (affinis *Gray)*, Arten mit weißen Abzeichen (leucorrhoa — — —), Arten unter und über der Normalgröße (affinis, sinensis).

Cetera genera residunt et insistunt, his quies nisi in nido nulla: aut pendent aut jacent. *Frider. Imperat.*

As in a drought the thirsty nations cry
And gape upon the gather'd clouds for rain;
Then first the martlet mets it in the sky,
And with wet wings joys all the feather'd train.
Dryden.

Sich den Trochilidae nähernde, zwischen Chelidon, Acanthylis und Cotyle haltende Gruppe. Vom Anbruche des Tages bis in die sinkende Nacht fast ununterbrochene Thätigkeit und weites Umherschweifen. Schwebender, dabey aber sehr schneller Flug. Flügel nur an der Spitze bewegt. Verfolgen mückenartiger Insecten, die oft zu klein, um einzeln verschluckt zu werden. Unfähigkeit, sich von der Erde zu erheben. Stimme auf ein Gezwitscher beschränkt, das an heitern Abenden an den Brüteplätzen den Ausdruck einer wilden Freude annimmt, wenn nach vollendetem Tagewerke eine Mehrzahl von Paaren sich umherjagt. Geselliges Brüten, doch nie in unmittelbarer Nachbarschaft. Weiße Eyer in unregelmäßig aus fetter Erde mit untermischten Halmen erbauten Nestern. Letztere in Klüften der Felsen, Mauerlöchern, hohlen Bäumen. — Jung eine sehr schmackhafte Speise. In Toscana eigne Vorrichtungen, um die Alten zum Brüten zu veranlassen. Fortpflanzung mancher in Felsspalten. (Savi zu apus.)

Ganz die Bildung der europäischen Art, aber der Flug langsamer. Mehr am Abend und Morgen, als während der Tageshitze in Bewegung. (Sundewall zu affinis.)

* Apus *Scopoli;* Cypselus *Illig.* 1811.

Europa.

1) Hirundo apus *Lin.* 12. enl. 552., murarius *Meyer* L. 8″.

2) H. melba *Lin.* 12., *Vieill.* gal. pl. 121., *Edw.* pl. 27. L. 8½″.

Africa.

1) Hir. leucorrhoa *Shaw.*, *Vaill.* Afr. pl. 244, 1. Cap.
2) H. gutturalis *Vieill.*, *Vaill.* Afr. pl. 242, 1. Cap.
3) Cypselus caffer *Lichtst.* L. 6½″ Caffraria, Nubia. Pall. apus var. β.
4) — parvus *Lichst.* L. 6″. Nubia.
5) — unicolor *Jard.* et *Selby* ill. p. 8. L. 6½″. Capverdische Inseln.

America.

1) Cypselus fumigatus *Temm.* Brasilia.
2) — andecolus *d'Orbigny* voy. pl. 42, 2. L. 14 centim.
3) Hirundo cayennensis *Gm.* Enl. 725, 2. L. 5½″.

Asia.

1) Hir. sinensis *Gm.*, Sonnerat. *Gray* pl. 6. L. 11″ 6‴.
2) — gularis *Gould.*
3) — affinis *Gray* pl. 6. L. 6″, *Sundewall* 4″ 6‴. Bengalen.
4) — plumifera *Gould.*
5) — vittata *Jard.* et *Selby* ill. pl. 39. Canton.

Australia.

1) Hir. australis *Gould.* L. 6½″. New south Wales.

C. ochroleucus H. Boie von Cochinsina und leucorrhoa S. Müller sind einander sehr nahe stehende, vielleicht identische Arten, die vielleicht wieder mit einer der vorbenannten zusammenfallen. — Cyps. ambrosiacus Lath. oder vielmehr die als solcher bestimmte Schwalbe in Bélanger voyage soll auch 4 nach vorn gerichtete Zehen haben.

Als Cypselus-Arten sind noch bey verschiedenen Autoren aufgeführt folgende:

Cypselus	palmarum Gray.	unter:	Atticora.
—	velox Vieill.	—	ibid.
—	pygargus Temm.	—	ibid.
—	longipennis Reinw.	—	Dendrochelidon.
—	mystaceus Less.	—	ibid.
—	comatus Temm.	—	ibid.
—	Vauxi Townsend.	—	Acanthylis.
—	noctivagus d'Orbigny.	—	ibid.
—	collaris Wied.	—	Pallene.
—	senex Temm.	—	ibid.
—	giganteus Temm.	—	ibid.
—	leuconotus Delessert.	—	ibid.

2. *Dendrochelidon** H. Boie 1832.

1) Corpus brunneo-ardoisiacum, mystacibus niveis. ♀ = ♂.
2) Longitudo 6 — 10″.
3) Alae a flexura 14ties longiores quam tarsus.
4) Rectrices decem.
5) Caput cristatum.

Iris braun. Nasenlöcher oben auf dem Schnabel. Lockeres Gefieder. Schnabel kräftig. Die vordersten remiges sichelförmig gekrümmt, die erste die längste. Der Lauf und die Hinterzehe auffallend kurz, die äußere und mittlere Zehe verlängert. Der Schwanz gegabelt. Füße schwach, zum Aufsitzen ausgebildet. Ausgezeichneter Bau der Zunge (H. Boie).

Art ohne die bandförmigen Abzeichen am Kopfe (Klecho). Schwalben der südlichen Hemisphäre, die sich im Gegensatze mit den Gewohnheiten der Verwandten auf dürre und belaubte Zweige setzen. Gesellschaftliche Excursionen von dort aus. Geschrei dem der Sippe Sternula verwandt. Flug von Cypselus, aber das übrige Benehmen wie Hirundo; Schwanz während der Bewegung des Fluges anscheinend zugespitzt. (H. Boie über Hir. Klecho.) Sitten der vorigen. Nur auf hohen Bäumen beobachtet. Die Sippe überhaupt die Mitte zwischen Schwalbe und Cypselus haltend. Pfeilschneller Flug. Daneben Ausruhen auf Zweigen meistens freystehender mit dürren Aesten versehener Bäume. (S. Müller zu comatus und mystaceus.)

Africa.

1) Hir. cristata *Shaw.*, *Vaill.* Afriq. pl. 247. Namagualand.

Archipel. Ind. orient.

1) Hir. Klecho *Raffl.* L. 8″ 6‴, Cypselus longipennis *Reinw.* col. 83, 1., *Swains.* ill. pl. 41. Java, Calcutta.
2) Cyps. mystaceus *Less.* voy. Coquille pl. 22. L. 11″. Nova Guinea, Amboina *(Müller)*.
3) — comatus *Tem.* col. 268. L. 3″ 8‴. L. 5″ 4‴. Sumatra.

3. *Acanthylis** B. 1826. (Isis S. 971.)

1) Corpus fuliginosum nitore amyanthino. ♀ = ♂.
2) Longitudo 3 — 5″.
3) Cauda aequalis.
4) Rectrices decem,
5) aciculatae.

Iris braun. Schnabel fast verkümmert. Die Schwungfedern der Hand sehr verlängert und von denselben die erste die längste. Die vordersten säbelförmig gekrümmt. Nägel und Füße sehr stark, erstere sehr gekrümmt; die vordern verlängert, die Hinterzehe sehr kurz. Lauf länger als die Mittelzehe.

Zunge dreyeckig, mit Hornspitze und Papillen an der Wurzel. Große Speicheldrüse zwischen der mandibula und der Schleimhaut des Rachens. Oesophagus usw. wie bey Progne. Keine Coeca und Muskeln am untern Larynx. Hinterzehe vorschiebbar, die 3 vordern von gleicher Länge. An der ersten Zehe 2, an der folgenden 3 und 4, an der äußersten 5 Phalangen. Crista sterni vorn sehr hoch, das sternum selbst hinten ausgeschweift. (Audubon zu pelasgia.)

Sich nirgend anders, als in hohlen Bäumen und Schornsteinen niederlassender, auf Aesten zu sitzen unvermögender Vogel. Flug höchst ausgezeichnet. Geschrei während desselben thip (tris) thee (bis). Ausbreiten der Ruderfedern zur Unterstützung des Körpers beym Anklammern. Ankunft in Pensylvanien im April und May. An die innern Wände der hohlen Bäume und Schornsteine geklebtes Nest aus zarten Zweigen, die mit einer klebrigen Materie überzogen und verkittet werden, welche gleiche Härte mit dem Material erlangt. Das Nest sehr schmal und seicht, deßhalb in Schornsteinen nach anhaltenden Regengüssen oft in den Schlot hinabstürzend, worauf die Jungen an den rußigen Wänden emporflattern und von den Eltern groß gefüttert werden, was in Intervallen auch bey Nacht geschieht. Eyer weiß, je 4. (Wilson zu pelasgia.) Beziehen der Schornsteine und Verlassen der hohlen Bäume je nach Maßgabe, wie eine Gegend bevölkerter wird, wahrscheinlich weil erstere ihnen mehr Schutz gewähren. Uebernachten in letzteren. In einem

* Macropteryx *Swains.* 1832.

* Chaetura *Steph.* 1826.

solchen beobachtete man 9000 Individuen, von denen beim Hineinfliegen 1000 gezählt wurden. Brüteplätze von Texas bis Nova Scotia. Abstoßen kleiner Zweige beym Umkreisen der Bäume, und Forttragen derselben mit den Klauen. (Audubon zu pelasgia.) Nachricht, daß Arbeiter in Connecticut um die Mitte des May, beym Dorfe Norwich, in einem hohlen Baume bey 8000 erstarrte Waldschwalben gefunden. (Adreßcomptoirnachrichten 1824.) In den Wäldern von Paraguay und fast unausgesetzt hoch über den höchsten Bäumen schwebend. Nur momentan niedriger. Nie auf der Erde, noch auf Zweigen. Trinken und Wegschnappen der Insecten von den Baumzweigen während des Fluges. Fledermausschwalbe wegen ihrer schwankenden Bewegungen und weil sie schneller als eine andere Art fliegt. Sie schlägt oft hastig mit den Flügeln, gleitet dann ohne Bewegung derselben fort, macht überhaupt alle nur möglichen Evolutionen, drängt sich mit der größten Gewandtheit durch dürre Aeste, und dauert tagelang, ohne Ruhe zu suchen, in der Luft aus. Oft so hoch, daß man sie aus dem Gesichte verliert. Uebernachten in hohlen Bäumen. (Azzara zu oxyura *Vieill.*)

Am Columbia gemein, brütet in hohlen Bäumen, baut ein ähnliches Nest, wie pelasgia, ist aber in allem Betrachte kleiner und auch heller gefärbt. (Townsend zu Vauxi.)

1) Hirundo pelasgia *Lin.* 12., *Wils.* pl. 39, 1. L. 4¾″. America septentr.
2) — acuta *Gm.*, *Buff.* enl. 544, 1., nach *Pr. Wied.* 3″ 6‴. Martinique, Brasilia.
3) — oxyura *Vieill.*, *Azz.* No. 307. L. 4″ 6‴. Paraguay.
4) Cypselus Vauxi *Townsend* L. 3″ 6‴. Columbia river.
5) Hir. spinicauda *Tem.*, pelasgia var. *Vieill.* enl. 726, 1. L. 4″ 7‴. Cayenne.
6) — pacifica *Lath.*
7) coracina *S. Müller* in litt. L. 3″ 10‴. Sumatra.
8) Cypselus noctivagus *d'Orbigny* voy. pl. 42, 1.
9) ruficollis *Natterer.*
10) Hir. Robini *Less.* Trinidad.

Die ruficollis benannte Art (royal institution zu Liverpool) macht unverkennbar den Uebergang zur Sippe Cotyle.

4. *Pallene* Lesson 1837.*

1) Corpus cinerascens, remigibus rectricibusque cum viridante nitore atris; gula saepe alba.
2) Longitudo 8—10″.
3) Rectrices aciculatae.
4) Cauda aequalis.
5) Rectrices decem.

Iris braun. Die zweyte Schwungfeder am längsten. Alle der Hand enorm verlängert. Sonst die nächste Uebereinstimmung mit Acanthylis.

Neben den Conturfedern ein dauniger Afterschaft, wie bey den Hühnern. Apterygia mit Daunen. Pteryla gastraei beym Kehlwinkel als schmale Streifen beginnend. Apterygium im Sattel der Pteryla spinalis, wie bey Scythrops; Lendenfluren wie bey Upupa. Schwungfedern 16. Kein Federkranz am Zipfel der Bürzeldrüse. (Nitzsch zu collaris.)

In einem großen Theil von Brasilien, wo sie wahrscheinlich in den Thonwänden der Gründe und Schluchten und an steilen unzugänglichen Felswänden nistet. Flug reißend schnell, bald hoch, bald niedrig. (Pr. Wied zu collaris.) So scheu und schwer zu schießen, daß ich mir kein Exemplar dieser in Davurien vorkommenden Art habe verschaffen können. Steller traf sie in der Gegend von Irkutzk, im Sommer, an steilen Felsen am Gestade der Angara nistend. (Pallas zu ciris.)

Die Cypselus in Schnelligkeit des Fluges weit hinter sich lassende, hoch fliegende Art. (Gould zu caudacuta.)

1) Cypselus collaris *Pr. Wied* L. 8″ 6‴, albicollis *Vieill.* gal. pl. 120. col. 195. Brasilia.
2) — senex *Tem.* col. 397. Brasilia.
3) — giganteus *Tem.* col. 364. Java.
4) — leuconotus *Delessert* in Guérin magaz. pl. 20. L. 18 centim. Bootan.
5) Chaetura macroptera *Swains.* illustr. pl. 40.
6) Hir. caudacuta *Lath.* L. 8″ 6‴. Nova Hollandia.
7) — leucopygia *Gray* in Griffiths anim. Kingd.
8) Chaetura albifrons *Jard.* et *Selby* ill. pl. 56, 1. 2.
9) Hir. ciris *Pallas* fauna ross. L. 9″. Davuria.

Hir. zonata Müller in cimel. ist wahrscheinlich identisch mit collaris; Hir. fusca Shaw L. 6″ 6‴ eine der zuvor aufgeführten Arten. — Aus Japan und den Philippinen sahen wir hierher zu stellende Arten, theils in Häuten, theils abgebildet.

5. *Collocalia* J. R. Gray 1840.

1) Corpus fuliginosum. ♀ = ♂.
2) Longitudo 3—5″.
3) Remiges anteriores falcatae.
4) secunda longissima.

Iris braun. Nasenlöcher seitlich am Schnabel. Die ersten beiden Zehen nach hinten gerichtet. Die erste Schwungfeder mit sägeförmigem Rande: remiges der Hand 9, zweyter Ordnung 6, dritter 2. Schwungfedern zweyter Ordnung mit Kerbe an der Spitze. (H. Boie zu fuciphaga.) Remiges der Hand 10, zweyter Ordnung 4, dritter 3, Rectrices 10. (H. Boie zu esculenta.)

Die Pygmäen der Familie enthaltende Gruppe, die zwischen Chelidon, Cotyle und Acanthylis in der Mitte steht. — Brüteplätze auf Sumatra (Insel Caß), Java (Karang-bolang), Neu-Guinea, Ceylon und Siam.

Nester muschelförmig, mehr oder weniger klar und weiß nach Meyer (London quarterly rewiew 1835.), ein vegetabilisches, die Mitte zwischen Gelatina und Eyweißstoff haltendes Product von Sphaerococcus, welchen Tang der Vogel in der Fortpflanzungsperiode verschluckt. In den Nestern oft Wanzen. Eyer lang und schmal. Erstere schlechter als die von fuciphaga. Junge Vögel den alten gleich. (H. Boie zu esculenta.) Colonien brütender Salanganen nach meiner Erfahrung nur in Höhlen im Jurakalk vorkommend. Periode der Nester-Einsammlung 4—5 Wochen im December und Januar. Tiefes Eindringen in die Höhlen der mit Stangen, Strick und Leuchten ausgerüsteten Sammler. Lebensgefährlichkeit des Metiers. Beide Arten so nistend, mitunter aber esculenta auch in dunkeln Gebäuden, an hellen Orten keine. (S. Müller zu esculenta und fuciphaga.)

1) Hir. esculenta *Lin.* 12., *Briss.* tab. 46, 2. L. 3″ 5‴.
2) — fuciphaga *Sparm.* L. 4″ 2‴.
3) — brevirostris *Horsf.* proceed. 1839. Assam.

Das Pariser Museum ist das reichste an hieher gehörigen Präparaten, unter denen uns ein Vogel von Timor verschieden von obigen schien (Maugé) gleich 2 andern, welche von den Malouinen (Freycineti *B.*) und von der Küste Brasiliens (= Hilarii *B.*) stammen sollen.

* Hemiprocnes *Nitzsch* 1840.

6. *Cotyle* B. 1822. (Isis S. 550.)

1) Corpus e fusco cinerascens, subtus album. ♀ = ♂.
2) Longitudo 4—6″.
3) Remiges anteriores falcatae, haud ultra quinquies longiores quam cubitus.
4) Pogonium externum remigis extimae serratum.
5) Cauda bifurca.

Iris braun. Gefieder dicht anschließend. Schnabel bald stärker, bald fast verkümmert. Schwungfedern mit biegsamem Schafte; an der Hand 9, die des Unterarms an der Spitze mit Einschnitt. Ruderfedern 12. Füße nicht zum Anhäkeln gebildet, aber kräftig. Nägel kurz und spitz. Die 2te und 4te Zehe von gleicher Länge.

Conturfedern mit schwachem, dunigem Afterschaft. Auf den Rainen wenig Dunen. Zahl der Conturfedern nicht groß, in schmale Fluren vertheilt. Apterygia den größten Theil der Haut einnehmend. Am Kopfe ptilosis continua. Schläfenrain. Vom Kopfe der Anfang der Spinal- und Unterflur ausgehend. Erstere ein bandförmiger Streifen, ununterbrochen, auf dem Rücken in einen Sattel ausgebreitet. Hinter dem Sattel der Bürzelstreif. Unterrain vor der Mitte des Halses in zwo symmetrische Hälften getrennt, die sich über die Mitte der Brust fortsetzen und vor dem After enden. Beide weit von einander entfernt, ohne Seitenast. Der Bauchtheil erreicht nicht den After oder die hinter ihm befindliche Schwanzflur. Schulterfluren klein, durch einen obern Rain von der obern Befiederung des Flügels getrennt, unten mit den Lendenfluren verbunden. Letztere klein. Hypopterum fehlend. Parapterum aus einigen kurzen Federn.

Remiges 18. Rectrices 12. Bürzeldrüse mit nacktem Zipfel ohne Federkranz. — Ferse vorn und Zehen oben mit hornigen Halbcirkeln bekleidet, von denen die auf den Gelenken letzterer schmäler. Hinterseite der Ferse mit 2 schmalen Schienen, an einander in einer scharfen Kante zusammenstoßend und nach vorn von den Tafeln des Vordertheils bedeckt. (Burmeister.)

Carotiden wie bey Chelidon (Nitzsch). Proventriculus etwas weiter als der oesophagus. Seitenmuskeln des Magens ausgebildet. Coeca klein. Vier Paar Muskeln am untern larynx. (Audubon zu riparia.)

Arten mit weißgefleckten Ruderfedern (concolor, rupestris). Mit geflecktem Unterleibe (H. borbonica).

Je vis dans le désert des hirondelles d'un gris clair comme le sable, sur lequel elles volaient. *Denon.*

An ihren Aufenthaltsorten mit der Farbe des Bodens sich verschmelzende, durch einen raschen und zugleich schwebenden Flug gesonderte Gruppe sandiger und felsiger Gegenden. Vorliebe für Gewässer, über welchen sie, noch spät am Abend in Bewegung, die Station mit den Fledermäusen wechseln. Vermeiden der Waldbistrikte. Nest in Felsenspalten und ausgehöhlten Lehmwänden steiler Ufer. Gesellschaftlich in zahlreichen Colonien. Kein Gesang, kein Ausruhen auf Zweigen. Gesellschaftliches Uebernachten im Rohr außer der Brütezeit. — Ephemera, Phryganaea, Chironomus, Culex. (Naumann.) — Im Winter in ungeheurer Menge bey New-Orleans. Bis zum stillen Meere beobachtet und nördlich an der Mündung des Mackenzie. Fast unausgesetzt fliegender, noch spät am Abend hermstreifender Vogel. Wanderung am Tage, vielleicht in der Nacht fortgesetzt. Winters nächtliche Ruheplätze im Rohr. Umkommen bey starkem Froste. Hymenoptera. Fang vieler erst eben ausgeflogener Jungen von Falco und Corvus. Junge den Alten im ersten Frühling ähnlich. (Audubon zu riparia.) An Flüssen. (Sykes zu concolor.)

Bey Chur und im Unter-Engadin von mir beobachtet. Im Fluge und Betragen sind auch diese Schwalben der Uferschwalbe am ähnlichsten. Sie fliegt, wie diese, flatternd und ziemlich langsam, durchaus nicht seglerartig, und auch nicht wie urbica und rustica, so daß man sie schon in ziemlicher Entfernung an ihrem Fluge, dem breiten kurzen Schwanze und den langen Flügeln erkennen kann. Eyer nicht braun gefleckt, sondern weiß, und nicht in aus Erde verfertigten Nestern, sondern in Löchern der hohen Felsenerde. Schnaken, Mücken. (Landbeck zu rupestris.)

Europa.

1) Hirundo riparia *Lin.* 12., *Wils.* 38, 4. enl. 543, 2. *Audub.* pl. 383.
2) — rupestris *Scopoli*, *Gm.*, *Naum.* t. 146, 1. 2. *Vieill.* faun. fr. pl. 39, 1., montana *Gm.*, *Buff.*, *Ranzani* L. 5½″. Andalusia, Savoyen, Dauphiné.

Africa.

1) Hir. torquata *Gm.* L. 7″, *Buff.* enl. 723, 1., *Vaill.* Afriq. pl. 246, 1. ? Cap, Abyssinia.
2) — bita *Mus. Par.*, *Vaill.* Afriq. pl. 246, 1. ? ?
3) — palustris *Shaw.*, paludicola *Vieill.*, *Vaill.* Afriq. pl. 246, 2.
*4) — borbonica *Gm.* var. *β.* enl. 544, 2., francica *Gm.* virescens *Vieill.* Isle de France.
*5) — borbonica *Gm.*, *Buff.* Isle de France.

America.

1) Hir. flavigastra *Azz.*, *Vieill.*, hortensis *Lichst.*, jugularis *Pr. Wied.* L. 5″ 1‴. col. 161, 2.
2) — tapera *Lin.* 12., *Briss.*, *Buff.*, *Lichst.* L. 5″ 6‴. Bahia, Cayenne.
3) — serripennis *Audub.* L. 5¼″.

Asia.

1) Hir. concolor *Sykes.* Decan.
2) — brevicaudata [1] *McClelland.* Assam.
3) — brevirostris *McClelland.* Assam.
4) — vanicorensis *Quoy* et *Gaim.* voyage de l'astrolabe pl. 12, 3.

7. *Chelidon* B. 1822. (Isis S. 550.)

1) Corpus supra chalybaeato-cyaneum, subtus niveum. ♀ minor, ceterum = ♂.
2) Longitudo 4—7″.
3) Remex prima longissima.
4) Digitus externus medio membrana junctus.
5) Remiges 1—3 falcatae.

Iris braun. Schnabel von wechselnder Stärke. Füße ausgebildet, kräftig. Schwanz nur wenig gegabelt, mit 12 Ruderfedern. Flügel vom Bug nicht über fünfmal länger als der Unterarm. Conturgefieder sehr weich, mit Seidenglanz.

Pterylose wie bey Cotyle.

Nur eine linke Carotis (Nitzsch zu urbica). Innere Bildung von purpurea. Dieselben Drüsen im Munde. Coeca 3‴. (Audubon zu bicolor.)

[1] Eine sehr kleine Art von den Philippinen scheint den nächsten Uebergang zu Collocalia zu machen.

Arten mit ungemein prächtig glänzendem Gefieder, auf welchem stahlgrün an die Stelle von blau tritt (thalassina, leucoptera), mit spießförmiger Verlängerung der äußersten Ruderfedern (filifera) und braunem Kopfe (indica, erythrocephala). Arten mit befiedertem Lauf (urbica), — mit nicht mehr gekrümmten ersten Schwungfedern.

This quest of summer
The temple haunting martlet, does approve
By his loved mansonary, that the heavens breath
Smells wooingly here. No jutting frieze
Buttrice, nor coigne of vantage, but this bird hath
Made his pendant bed and procreant craddle.
Where thy most bread and haunt, J have observed —
The air is delicate. *Shakespeare.*

Schwalben, denen die Flügel vorzugsweise als Segel dienen und welche so gut wie keine Stoßfertigkeit besitzen. Sehr lang ausdauernder, schwebender Flug. Anhäkeln mit den Krallen. Das Vermögen, sich auf Aesten niederzulassen, nur wenig geübt. Geräumige, aus an einander geklebten Erdklumpen gebildete und durch Absonderungen aus den Speicheldrüsen consistent gemachte Nester, die zugleich als Ruheplätze dienen. — Mückenartige, sich nicht schnell bewegende Insecten. — In und außer der Brütezeit gesellige Vögel. — Eyer weiß, je 4—6. Vergebliche Versuche der europäischen in Betreff der weiteren Ausdehnung der Brüteplätze nach Norden. — In Toscana sehr häufig vorkommende Art. Nisten mancher in Felsenspalten, während andere ganze Gebäude so mit ihren Nestern überziehen, daß sie gleichsam neue Gesimse bilden. So Villa Bernardini in der Ebene von Pisa. Im September in ungeheuren Scharen über Städten. (Savi über urbica.) In Erdlöchern nistende Art. (Pallas zu lagopoda.) Segelnder Flug, Beschreiben von Cirkeln, manchfachen Schwenkungen in der Luft. Gefräßigkeit und dabey zänkisches Wesen. Brüteplätze von Texas bis 68° NB. Einnehmen der Nester von Progne, nachdem in Folge starken Frostes alle die Stadt Boston bewohnenden Individuen umgekommen. Von oben geschlossene Nester. Vorliebe für Baumlöcher zum Nisten. Klappen mit dem Schnabel. Auf der Wanderung bey Millionen. Im Winter bey New-Orleans in den Sümpfen auf Myrica. Ausdauer bey ziemlich hartem Froste. (Audubon zu bicolor.) Brüteplätze in Terra del Fuego (Darwin über leucopyga). Brüteplätze in Nordpatagonien (Darwin über cyanoleuca). Schon durch die drahtförmigen, im Fluge schwankenden äußersten Ruderfedern (Sykes zu filicaudata.)

Europa.

*1) Hirundo urbica *Lin.* 12. enl. 542, 2.

Asia.

°1) Hir. ruficeps *Lichst.* L. 4½″, filicaudata *Vigors* et *Yarrell*, *Franklin*. Decan, Nubia.
2) — lagopoda var. *(Pallas).*
°3) — erythrocephala *Gm.*, *Lath.* India.
°4) — indica *Gm.*, *Lath.* L. 4″. India.
5) — unalaschkensis *Lath.* L. 4½″.

Africa.

1) Hir. leucosoma *Swains.* west. Afr. L. 5″.

America.

1) Hir. thalassina *Swains.*, viridis *Lichst.*, *Audubon* pl. 385. Mexico, Rocky-mount, Rio-colorodo.
*2) — leucogastra *Shaw.*, viridis *Wils.* pl. 38, 3., bicolor *Vieill.* L. 5½″.
3) Hir. leucorrhoa *Vieill.*, *Azz.* No. 304. L. 5¼″, leucopyga *Licht.* Chili, Rio de la Plata.
4) — leucoptera *Gm.* enl. 546, 2. Cayenne, Brasilia.
5) — minuta *Wied.* col. 209, 1. L. 4″ 3‴. Brasilia.
6) — cyanoleuca *Vieill.*, *Azz.* No. 303. L. 5″, melampyga *Lichst.* Brasilia, Paraguay.
7) — melanoleuca *Wied.* col. 209, 2. L. 5″ 4‴. Brasilia.
8) — andecola *d'Orbigny.*
9) — frontata *Gould.* Montevideo.
10) — patagonica *d'Orbigny.*
11) — maculata *Vieill.*, *Buff.* enl. 546, 1. Cayenne.

Australia.

1) Hir. leucosterna *Gould.* L. 7½″. Ufer des Namoi.

Ein der indica sehr ähnlicher Vogel unter den Gould'schen von Australien. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese Arten dereinst als Sippe ausgeschieden werden, für welche in solchem Falle der Name Vanelia benutzt werden könnte.

8. *Atticora* B.

1) Corpus aterrimum, fasciis niveis saepius insignitum.
2) Longitudo 4—7″.
3) Cauda forficata.
4) Remigum prima longissima.

Iris braun. Schnabel von mittelmäßiger Stärke. Schwungfedern straff. Füße schwach. Schwanz eine vollkommene Gabel bildend.

Heller gefärbte Art: H. ambrosiaca.

Huscht nicht die Freude pfeilgeschwind, wie Schwalben vor uns her.
Bürger.

Höchst ausgebildetes Flugvermögen, nicht bey Orkanen unterbrochen; 100 Toisen in 5 Secunden. Uebernachten in Baumlöchern. Fortpflanzung unbekannt (Vaillant zu Cyps. velox). Auf dürren Savannen, wo sie sich oft auf trockene Zweige setzt und in Erdlöchern nistet *(Bajou* mem. sur Cayenne über nigra). Oft über der Capstadt (Domingo) fliegend. Sonst in dürren Gegenden (Vieillot über nigra). Flug der Fensterschwalbe. Nest zwischen den niedern Blattstengeln eines Borassus. Im Munde von geschossenen, wahrscheinlich im Fluge erhaschte Wolle eines Syngenesisten. Im Munde harte Insecten (Sundevall zu palmarum).

Asia.

?1) Cyps. palmarum *Gray* illustr. pl. 51, 1., balassiaca *Swift.*, *Lath.**, Hir. ambrosiaca var. *β. Lath.* L. 5″. India.

America.

1) Hir. fasciata *Gm.* enl. 724, 2., *Swains.* illustr. pl. 39.
2) — nigra *Gm.*, *Briss.* Cayenne, Domingo.

Africa.

1) Cyps. velox *Vieill.*, *Vaill.* Afr. pl. 244, 2.
2) — pygargus *Tem.* col. 460, 1.
3) Hir. ambrosiaca *Gm.*, *Adanson* L. 5″ 6‴, *Seba.* col. 460, 2. Senegal, Cap.
4) — albiscapulata *Rüppell.*
5) — nigra *Vieill.*, *Vaill.* Afr. pl. 244, 1.

---

* Dabey das Nest auf einem Palmenblatte nach der von General Hardwicke eingesandten Zeichnung. Könnte der von älteren Autoren als Varietät von ambrosiaca aus Indien aufgeführte Vogel seyn.

9. *Cecropis* B. 1826. (Isis S. 971.)

1) Corpus supra chalybaeo-atrum, infra albidum, stethiaeo rufo-notato; rectricibus albo maculatis.
2) Longitudo 6—8″.
3) Rectrices extimae longissimae.
4) Alae a flexura non ultra —ties longiores quam tarsus.
5) Remigum secunda longissima.

Iris braun. Schnabel von mittelmäßiger Stärke. Schwungfedern mit straffen Schäften. Conturfedern weich und an der Wurzel grau. Füße dürr und schwach. Nägel desgleichen. Schwanz durch Verlängerung der äußersten Ruderfedern gegabelt, mit 12 Ruderfedern.

Pterylose von Cotyle.

Am untern Kehlkopf 5 Paar Muskeln (Nitzsch).

Arten mit einfarbigen Ruderfedern (H. striolata), — ohne Schwanzspieße (fulva) mit rothem Steiß (alpestris *Pall.)*, — wo die erste Ruderfeder die längste, — unter der Normalgröße (senegalensis).

Cecropidum corpora —
Neque adhuc de corpore caedis
Effluxere notae signataque sanguine pluma est.
Ovid.

Sobald als eine Gegend cultiviert wird, sich an den Menschen anschließende Schwalben, welche in raschem, falkenartigem Zufahren ihre Beute erhaschen und durch einen mehr rudernden als schwebenden Flug ausgezeichnet sind. Vorliebe für dürre Zweige als Ruheplätze. Aufrechte Haltung beym Sitzen. Vollständige Gesangstrophe, die sich bey den Arten der weiterverbreiteten Sippe unter Modificationen wiederholt. Aus Lehmklümpchen mit untermischten Halmen erbaute, oben offene Nester. Rothbraun gefleckte Eyer, je 4—6. Geselligkeit auf der Wanderung. Dadurch erprobte Schnelligkeit im Fluge, daß eine in Bologna freigelassene Hir. rustica nach 13 Minuten Modena, wo sie brütete, schon wieder erreicht hatte; Spallanzani. Fliegen, kleine Käfer und Schmetterlinge. — Toscanisches Sprichwort: nach dem St. Bernhardstage (21. März) sitzt eine Schwalbe auf dem Dach (Savi zu rustica). Die in Syrmien vorkommenden Individuen von deutschen verschieden, auffallend kleiner und weniger schön (Landbeck zu rustica).

Oft auf Sträuchern (S. Müller zu javanica). Aechte Hausschwalbe (derselbe zu striolata). Verweilt vom July bis May in New Südwales. Nest in den Höhlungen der meisten Gummibäume oder an verlassenen Häusern, Klippen (Vigors und Horsfield zu javanica). Erscheint im März bey Millionen zu Poona, verweilt einige Tage, zeigt sich dann nicht wieder (Sykes zu erythropygia). — Nistet in Felsenhöhlen der sibirischen und altaischen Gebirge, selten in verlassenen Gebäuden (Pallas zu Davurica). — Sich im September bey der Capstadt einstellende Art, die bis Maytag daselbst verweilt. Ein Paar baute gleich nach seiner Ankunft an der Außenseite eines Hauses und befestigte das Nest in dem Winkel, den die Mauer mit der Stütze der Dachrinne bildete. Das ganze Nest war bedeckt und hatte nur ein langes Loch, durch welches die Bewohner ein- und ausflogen. Als die Jungen ausgekrochen waren, fiel es herab. Im nächsten Februar baute dasselbe Paar auf der alten Grundlage (Carmichael über H. capensis). Im September und October mit dem Nestbau beschäftigt. Wandert wie in Europa. Bauet an Häusern, selten an Klippen (Thunberg zu capensis). Geschrey und Sitten der rustica, Das Nest aber von verschiedener Form, kugelförmig und mit einer langen Eingangsröhre versehen (Vaillant zu capensis). Am 17. Januar schon ein nistendes Paar von H. capensis zu Sakkara bey Cairo, an der Villa Odescalchi (Schubert Reise nach dem Orient).

Im Habitus der rustica sehr nahe stehend, obgleich der Schwanz ungespalten. Ihre Colonien bringen alljährlich weiter nach Osten vor, durchstreifen die Antillen auf der Wanderung und bringen den Winter im südlichen Amerika zu. Am See Champlain zuerst 1817. nur durch ein brütendes Paar repräsentirt; 1818. durch 7; 1819 durch 29, die sich 1822. schon bis auf 70 vermehrt hatten. Geschrey eigenthümlich. Nest wie bey rustica, mit 4 weißen dunkelbraun gefleckten Eyern. Nisten gesellschaftlich unter Felsen, ziehen aber alsobald, als eine Gegend bewohnt wird, die Häuser vor (Bonaparte zu fulva). — Lebensweise fast ganz die der europäischen rustica, mit der ich die Art für identisch halte *(Audubon* ornithological biography zu americana, indem er eine unvergleichliche Schilderung der Art gibt, die indessen zu lang, um auch nur im Auszuge mitgetheilt zu werden). — In den Fur countries, wo die Häuser selten, in den Felsenhöhlen und gewiß von H. rufa, die ein ganz anderes Nest baut, verschieden (Nuttall zu americana). — Das Nest halbkugelförmig mit oberem, röhrigem, fast wie eine Retorte gebildetem, etwas nach unten gerichtetem Eingange. Nest unter dem Rasen geschützter Felsenvorsprünge (Say zu lunifrons). Oft an Felsen, doch nach der Ansiedelung von Menschen lieber an Häusern brütend (Nuttall zu lunifrons). — Nur die Berge der Insel bewohnende Art (Forster zu tahitica).

Europa.

1) Hirundo rustica *Lin.* 12.

Asia cum archipelago Indiae orient.

1) Hir. Jewan *Sykes.* Decan, Assam.
*2) — erythropygia[1] *Franklin* L. 6″. Decan.
3) — rusticoides *Kuhl* L. 6½″. Java.
4) — javanica *Sparm.* L. 5″ 2‴ *(Vigors* 5″ 10‴*).* Java, Nova Hollandia.
5) — panayana *Gm., Sonnerat.*
*6) — daurica *L.* mantissa, alpestris *Pall.* L. 7″ 8‴. Sibiria.
°7) — striolata *Kuhl* in litt. Java.
°8) — rufula *Tem.* Cap.
9) — frontalis *Quoy* et *Gaim.* voy. de l'astrolabe pl. 12, 1. L. 5″. Dorery auf Neu-Guinea.

Africa.

°1) Hir. senegalensis *Lin.* 12., *Briss.* enl. 310., *Swains.* west. Afr. pl. 6. *L.* 8″.
2) — capensis *Gm., Buff.* enl. 723, 2., *Vaill.* Afr. pl. 245, 1. L. 7″.
3) — rufifrons *Shaw., Vaill.* Afr. pl. 245, 2. Cap, Senegal.
4) — Savignyi *Shaw.*, castanea *Sav.*, cahirica *Lichtst.* Ouvrage sur l'Egypte pl. 4, 4.
°5) — striolata *Rüpp.*
6) — Smithii *Tuckey* voy. app. Congo oder Zaire.

America.

1) Hir. americana *Gm., Buff., Wils.* pl. 38, 1. America sept.

[1] Vielleicht Typus einer Gruppe mit den als verwandt angeführten. Die Art und alpestris *Pallas* dürfte aber schwerlich specifisch verschieden seyn. Lillia.

2) Hir. rufa *Gm.*, *Buff.* enl. 724, 1. Cayenne.

*3) — pyrrhonota *Vieill.*, *Azz.* 305., fucata *Temminck* col. 161. Paraguay.

4) — ruficollis *Vieill.* Brasilia.

*°5) — americana *Vieill.*, *Commerson* L. 6'' 6'''. Rio de la Plata.

6) — fulva *Vieill.* ois. Amer. sept. pl. 30., melanogastra *Swains.* L. 5½''. Mexico bis Fur countries.

7) — cyanopyrrha *Vieill.*, *Sonnini*, *Azz.* Nr. 302. Guiana, Paraguay.

8) — lunifrons *Say.*

A u s t r a l i a.

1) Hir. pyrrhonota *Vig.* et *Horsf.* L. 4'' 9'''. Nova Hollandia.

°2) — nigricans* *Vieill.* voy. de l'astrol. pl. 12, 2. L. 5''. Hobarttown.

3) — taitensis** *Less.* voy. coq. L. 4½''. Otaheite.

Die von den Autoren, als Hirundo zugehörig, aufgeführten Arten sind unter folgenden Sippen zu suchen.

Hirundo	esculenta Lin. 12.	Collocalia
—	urbica Lin. 12.	Chelidon
—	riparia Lin. 12.	Cotyle
—	purpurea Lin. 12.	Progne
—	apus Lin. 12.	Micropus
—	subis Lin. 12.	Progne
—	senegalensis Lin. 12.	Cecropis
—	tapera Lin. 12.	Cotyle.
—	pelasgia Lin. 12.	Acanthylis
—	melba Lin. 12.	Micropus
—	pratincola Lin. 12.	Glareola
—	daurica Lin. 12.	Cecropis
—	rustica Lin. 12.	"
—	tahitica Gm.	"
—	borbonica Gm.	Cotyle
—	francica Gm.	"
—	americana Gm.	Cecropis
—	panayana Gm.	"
—	rufa Gm.	"
—	capensis Gm.	"
—	rupestris Gm.	Cotyle
—	montana Gm.	"
—	sinensis Gm.	Micropus
—	ambrosiaca Gm.	Atticora
—	fasciata Gm.	"
—	torquata Gm.	Cotyle
—	leucoptera Gm.	Chelidon
—	acuta Gm.	Acanthylis
—	cayennensis Gm.	Micropus
—	daurica Pall.	Cecropis
—	erythrocephala Gm.	Chelidon
—	unalaschkensis Gm.	"
—	indica Gm.	"
—	nigra Gm.	Atticora
Hirundo	dominicensis Gm.	Progne
—	violacea Gm.	"
—	chalybaea Gm.	"
—	fuciphaga Sparm.	Collocalia.
—	javanica Sparm.	Cecropis
—	leucorrhoa Shaw.	Micropus
—	gutturalis Vieill.	"
—	ciris Pall.	Pallene
—	Robini Lesson.	Acanthylis
—	oxyura Vieill.	"
—	ruficollis Natter.	"
—	leucopygia Gray.	Pallene
—	caudacuta Lath.	"
—	pacifica Lath.	Acanthylis
—	jewan Sykes.	Cecropis
—	erythropygia Frankl.	"
—	rusticoides Kuhl.	"
—	alpestris Pall.	"
—	striolata Kuhl.	"
—	rufula Tem.	"
—	frontalis Quoy et Gaim.	"
—	rufifrons Shaw.	"
—	Savignyi Shaw.	"
—	cahirica Lichtst.	"
—	castanea Savigny.	"
—	striolata Rüpp.	"
—	Smithii Tuckey.	"
—	pyrrhonota Vieill.	"
—	ruficollis Vieill.	"
—	americana Vieill.	"
—	fulva Vieill.	"
—	melanogastra Swains.	"
—	pyrrhonota Vig. Horsf.	"
—	nigricans Vieill.	"
—	thalassina Swains.	Chelidon
—	leucogastra Shaw.	"
—	leucorrhoa Vieill.	"
—	leucopyga Lichtst.	"
—	viridis Lichtst.	"
—	viridis Wils.	"
—	bicolor Vieill.	"
—	minuta Pr. Wied	"
—	cyanoleuca Vieill.	"
—	melanoleuca Wied.	"
—	andecola d'Orbigny.	"
—	patagonica d'Orbigny.	"
—	frontata Gould.	"
—	maculata Vieill.	"
—	domestica Vieill.	Progne
—	pascuum Wied.	"
—	albiscapulata Rüpp.	Atticora
—	nigra Vieill.	"
—	cristata Shaw.	Dendrochelidon
—	Klecho Horsf.	"
—	palustris Shaw.	Cotyle
—	paludicola Vieill.	"
—	flavigastra Vieill.	"
—	hortensis Lichtst.	"
—	serripennis Audub.	"
—	concolor Sykes.	"

* Junger Vogel von Timor. Mus. Par.

** Typus der Sippe Herse, deren einziger Unterschied aber der weniger gabelförmige Schwanz zu seyn scheint. — Eine beträchtliche Anzahl der aufgeführten Arten ist nach Ansicht der Originalexemplare hierher versetzt. Hir. rutila *Vieill.* mit ungespaltenem Schwanze gehört wahrscheinlich hierher. — Der Hir. cinerea *Gm.* und peruviana *Gm.* wage ich nicht, auch nur muthmaßlich einen Platz anzuweisen.

Hirundo brevicaudata MacClell.	Cotyle	
— brevirostris MacClell.	„	
— vanicorensis Q. et Gaim.	„	
— zonata Miller.	Pallene	
— fusca Shaw.	„	
— virescens Vieill.	Cotyle.	
— rutila Viell.	Cecropis	
— cinerea Gm. Briss.	„	? ?
— peruviana Gm. Briss.	„	? ?

10. *Progne* Boie 1826. (Isis S. 971.)

1) Corpus chalybaeto-atrum, non nisi in junioribus subtus albidum. ♀ = ♂.
2) Longitudo 6—8″.
3) Digitus internus externo brevior.
4) Cauda bifurca.
5) Rectrices duodecim.

Iris braun. Schnabel stärker als bey der Mehrzahl der Familienverwandten. Flügel kürzer. Schwungfedern steif, die erste die längste. Flügel vom Bug unter zehnmal länger als der Lauf. Die ganze Gestalt gedrungener. Lauf abgerundet, oben etwas befiedert. Füße und Nägel stark, aber nicht zum Anklammern geschickt. Die äußersten Ruderfedern nicht in Spieße verlängert.

Im Gaumen hinten zahlreiche Papillen. An der kurzen vorn ausgerandeten, hinten mit Papillen besetzten Zunge jederseit eine weit vorstehende Drüse. Oesophagus 2½‴ breit. Magen etwas muskulös, epithelium dick, mit wenigen breiten Längsrunzeln. Coeca sehr klein. Gallenblase. Darm kurz und weit. Am untern Larynx 4 Paar Muskeln (Audubon.)

In aufrechter Stellung auf dürren Zweigen und Vorsprüngen der Gebäude sich niederlassende, den Cecropis am nächsten stehende Schwalben. Oefteres Ausruhen und weniger ausdauernder Flug. Gesang. Nest unter Ziegeln und auf Vorsprüngen. Angreifen sich demselben nähernder Vögel (Azzara). Ankunft in sehr zahlreichen Gesellschaften. Leiden durch Frost. Versammeln bey Kirchthürmen zum Abzuge im August. Wiederholtes Einölen der Federn, um sich zur Abreise vorzubereiten. Abreise in der Morgenstunde. Aufsteigen der so vereinigten Schaaren in die höhere Luftregion. Vermögen, gegen heftigen Wind emporzustreben, Flug selbst weniger rasch. — Heftige Angriffe auf andere Thiere an den Brüteplätzen und Tenacität in Behauptung derselben. Vertreiben anderer Vögel aus ihren Nestern und Behaupten derselben, selbst nach Bestutzen des Schwanzes und der Flügel. Nisten im Baumlöchern, in Ritzen der Gebäude und für sie bereiteten Kästen oder von den Indianern aufgehängten Kalebassen. Beschützen des Federviehes und der Vorräthe neben Gebäuden vor Raubthieren und Vögeln. Auch bey den Negern der südlichen Staaten beliebte, in allen Städten der Union angesiedelte Vögel. Zwitschern am frühesten Morgen. — Kämpfe und Vertreiben des king bird. — Jährlich wieder bezogenes Nest: aus Reisern, Gras und Federn — mit weißen Eyern, je 4—6. Brüten mehrerer Paare in einem Loche. Zwey Bruten. Gesangstrophe. Männchen und Weibchen brütend. Größere Käfer, selten Bienen. Bedeutung des frühen Abzuges nach Süden. Ob sehr weite Wanderung? Verschwinden in Boston, nachdem alle die Gegend bewohnenden durch Frost umgekommen. Von Texas bis zur arctischen Zone brütend. Versuch zwischen den Segeln eines vor Anker liegenden Schiffes zu brüten (Audubon über purpurea).

Brütezeit zu Bahia blanca in Oberpatagonien im September (Darwin zu chalybaea). Nisten in den Höhlungen der oberſten Aeste abgestorbener Bäume (Pr. Wied). Im May, Juny und July sur les mornes les plus élevées (Sonnini nach Mittheilungen über dominicensis).

America.

1) Hir. purpurea *Lin.* 12., subis *Lin.* 12., violacea *Gm.*, versicolor *Vieill.*, *Wils.* 39, 1. enl. 722.
2) — chalybaea *Gm.*, *Briss.* enl. 545, 2., domestica *Vieill.*, *Azz.* No. 300. L. 7¾′. Cayenne.
3) — dominicensis *Gm.*, *Briss.*, albiventris *Vieill.* enl. 545, 1. L. 7″, *Vieill.* America sept. pl. 28. St. Domingo, Antillen.
4) — modesta *Gould* voy. beagle app. pl. 5., concolor, proceed. Gallopagos.
5) — pascuum *Wied.* L. 6″ 7‴. Brasilia.

Familie Sternidae *B.*

1. *Hydrocecropis* Boie.*

1) Ptilosis candida, stragulo cinereo, pileo aterrimo.
2) Longitudo 12—16″.
3) Rostrum et pedes cinnabarina.
4) Palama parvulum excisa.
5) Caudae forficatae rectrices extimae longissimae.

Iris braun. Schnabel merklich gebogen, von wechselnder, aber stets mäßiger Stärke. Flügel vom Bug zwölfmal länger als der Lauf, weniger als noch einmal so lang wie der Schwanz, zusammengefaltet kürzer als letzterer. Lauf vorn mit Tafeln, kürzer als die Mittelzehe. Aeußere Schwimmhaut weniger stark ausgeschnitten.

Pterylose von Sylochelidon. Remiges 29. Die elfte oder erste Armschwinge buchtig abgestutzt. Bürzeldrüse mit 3 Oeffnungen an jeder Seite (Nitzsch).

Zwey Carotiden (arctica — Nitzsch). Zunge mit einer Spalte am Ende, unten hornartig, an der Basis ausgeschnitten und mit Papillen, am Gaumen eine mittlere und zwey seitliche Reihen. Oesophagus sehr weit. Magen muskulös, doch die seitlichen Muskeln bey ähnlicher Disposition der Fascikeln als bey den Raubvögeln nicht zu unterscheiden. Coeca 5‴. (Audubon über hirundo.)

Arten mit schwarzem Schnabel (Dougallii), mit dickerem Schnabel (aurantia).

> De var Fugle, som die saan,
> Fugle, som paa hvide Vinger
> Sommeren til Saren bringer
> Over alle Bolger blaan. Oehlenschläger.

Bewohner größerer Binnengewässer und dem Wellenschlage weniger ausgesetzter Meeresküsten. Herabstürzen und Schweben über der Beute. Nisten auf der Erde in größeren Gesellschaften. Hartnäckiges Vertheidigen der Brut durch Herabstoßen. Auf grünlichem Grunde dunkel gefleckte Eyer, je 4, auf dem Ufersande. Hell kreischende Stimme. Repräsentanten der Cecropis unter den Schwalben. Fische, Crustenthiere.

Im Fluge dadurch ausgezeichnet, daß sich ihr Körper bey jedem Flügelschlage merklich hebt (Brehm zu hirundo). Der hirundo ähnliche, aber größere Art auf Camtschatka und den

* Sterna auct. recent.

benachbarten Inseln (Pallas zu camchatica). In großer Anzahl an der Küste von Florida brütend. Eyer je 4. Geschrey: crac. Herabstürzen in das Wasser. Fische und nackte Mollusken (Audubon zu Dougallii).

Sterna arctica auf beiden Continenten dieselbe, Wilsonii von hirundo nicht verschieden. Letztere von Labrador bis Texas brütend an der Meeresküste, Rückzug größtentheils durch das Innland bewerkstelligt. Im Winter in den südlichen Staaten, die Jungen von den Alten gesondert (Audubon).

Lebensweise der acuticauda. Gesellig und gemein (Sykes zu similis, fuscous lake coloured bill).

Nördliche Hemisphäre.

1) Sterna macroura *Naum.*, arctica *Tem.* L. 13''.
*2) — Dougallii *Montag.*, *Vieill.* gal. pl. 290., *Gould* pl. 10. L. 15''.
3) — hirundo *Lin.* 12., fluviatilis *Naum.* enl. 987. L. 13—14''.
4) — albigena *Hempr.*, *Mus. Berol.* Mare rubrum.
*5) — camtchatica *Pall.* zool. ross. L. 15''.
6) — Wilsonii *Bonap.*, *Wils.* pl. 60, 1., *Aud.* pl. 319.
7) — longipennis *Meyen* act. Leop.
8) — Nuttallii *Aud.*
9) — aurantia *Gray* illustr. pl. 69, 2., seena *Sykes.* Cownpore.
10) — melanoptera *Swainson* west. Afr. L. 15''.
11) — senegalensis *Swainson* west. Afr. L. 12''.
12) — Delamotta *Vieill.* L. 9'' 6'''. Picardie.

Südliche Hemisphäre.

1) St. similis *Gray* pl. 6, 2. L. 12''. Bengalen.
2) — antarctica *Forst.*, *Wagl.* L. 10'' 6'''. N. Zeeland.
3) — hirundinacea *Mus. Par.*
4) — vittata *Gm.* L. 15''. Ins. nativ. Christi.
5) — tenuirostris *Lichst.*, *Mus. Berol.*
6) — brachypus *Swainson.* L. 15''.
7) — panayensis *Lath.* Ins. Panay.
*8) — leucogenys *Lichst.*, *Mus. Frankf.*
9) — coronata *Bonat.*, *Lath.*

Wenn Audubon den bluish tint des Gefieders, der sich schon im ersten Herbste zeige, den in die Augen fallendsten Unterschied der St. macroura von hirundo nennt, pflichte ich ihm darin bey. Auch mir ist kein besseres Merkmal bekannt, so ausgemacht es mir im Uebrigen scheint, daß beide wirklich als Arten verschieden. — Sterna brevirostris Lath., Gray pl. 69, 1., wawed tern Lath. ist entschieden ein erst einige Monate alter Vogel von aurantia-Art. — St. surinamensis Gm. et simplex Gm. weiß ich nicht weiter zu deuten, als daß erstere gewiß nicht hierher gehört. — Die Zwecklosigkeit annoch neue Namen an dieser Sippe zugehörige Arten zu geben, glauben wir wenigstens durch dieß lange Namensverzeichniß dargethan zu haben. St. obscura Gm. ist wohl nichts als eine der oben benannten im Jugendkleide. — St. melanura Gould habe ich nicht zu classificieren gewagt.

Nachfolgende unter der Sippe Sterna bey den Autoren aufgeführten Vögel sind unter den näher bezeichneten Sippen zu suchen.

Sterna stolida Lin. 12.	Anous
— nigra Lin. 12.	Hydrochelidon
— minuta Lin. 12.	Sternula
— nævia Lin. 12.	Hydrochelidon
— fuscata Lin. 12.	Anous
— fissipes Lin. 12.	Hydrochelidon
— plumbea Wils.	,,
— antarctica Mus. Par.	Haliplana
Sterna caspia Pall.	Sylochelidon
— cayennensis Gm.	,,
— fuliginosa Gm.	Haliplana
— africana Gm.	Thalasseus
— nilotica Gm.	Hydrochelidon
— cantiaca Gm.	Thalasseus
— panayensis Gm.	Haliplana
— cinerea Gm.	Hydrochelidon
— alba Gm.	Gygis
— candida Gm.	,,
— obscura Gm.	Hydrocecropis
— australis Gm.	Planetis
— sinensis Gm.	Sternula
— metopoleucus Gm.	,,
— striata Gm.	Gygis
— spadicea Gm.	Haliplana
— leucopareia Matter.	Hydrochelidon
— Trudeani Audub.	Gelochelidon
— Keri Mus. Lugd.	Haliplana
— infuscata Lichst.	,,
— serrata Forst.	,,
— melanogaster Horsf.	Sternula
— acuticauda Gray.	,,
— argentea Wied.	,,
— pusilla Tem.	,,
— Bailloni B.	,,
— Delamotti B.	,,
— tenuirostris Tem.	Anous
— senex Leach.	,,
— unicolor Lichst.	,,
— antarctica Cuv.	Haliplana
— semialba Bonat.	Gygis
— philippensis Bonat.	Anous
— Boyisii Lath.	Thalasseus
— brevirostris Vieill.	,,
— leucoptera Tem.	Hydrochelidon
— aranea Wils.	Gelochelidon
— chloripoda Vieill.	Thalasseus
— superciliaris Vieill.	Sternula
— maculata Vieill.	,,
— cayana Lath.	Sylochelidon
— macrotarsa Gould.	Gelochelidon
— melanura Gould.	
— magnirostris Illig.	Thalasseus
— maculata Vieill.	Sternula
— macrorhyncha Illig.	Sylochelidon
— melanocephala Kuhl.	,,
— erythrorhynchus Wied.	,,
— Bergii Lichst.	,,
— speculifera Mus. Par.	,,
— galericulata Lichst.	,,
— bengalensis Mus. Par.	Thalasseus
— cristata Swains.	,,
— velox Rüppell.	,,
— affinis Horsf.	Gelochelidon
— affinis Rüppell.	Thalasseus
— philippina Lath.	,,
— seena Sykes.	,,
— poliocerca Gould.	,,
— Stubberica Otto.	,,

— arabica Ehrenbg. — Thalasseus
— ressa S. Müller — „
— media Horsf. — „
— guttata Forst., Wagl. — Planetis
— inca Lesson — Nænia
— pelecanoides King. — Pelecanopus
— grisea Horsf. — Hydrochelidon
— javanica Horsf. — Sternula
— Havelli Audubon — Gelochelidon.

2. *Thalasseus* Boie 1822. (Isis S. 563.)

1) Ptilosis candida, sericans; stragulo cinereo, pileo nigro (ptilosi hiemali albostriato), alis fusco-pruinosis. ♀ = ♂
2) Longitudo 16—20″.
3) Podarium breve.
4) Rostrum flavum.
5) Occiput subcristatum.

Iris braun. Schnabel an den Seiten eingedrückt, länger als der Kopf und bogenförmig. Nasenlöcher gegen die Mitte desselben. Flügel lang, gefaltet den Schwanz überragend. Lauf lang. Schwanz kurz gegabelt. Flügel vom Bug nicht unter zehnmal länger als der Lauf. Schwimmhäute stark ausgeschnitten.

Pterylose zu Sylochelidon (Nitzsch). Brüteflecken wie bey Sylochelidon. (Brehm.)

Art mit nur an der Wurzel gelbem Schnabel (cantiaca) — mit gelben Füßen (seena).

> Se praeceps corpore ad undas
> Misit avis similis, qui circa litora circum
> Piscosos scopulos humilis volat aequora juxta.
> *Virgil.*

Am nackten Meeresufer oder auf Holmen in dicht gedrängten, überaus zahlreichen Haufen brütende Vögel, die sich nur in dieser Periode dem Lande nähern und im Uebrigen der Region der Brandungen anzugehören scheinen. Stoßfertigkeit, daneben dicht an der Wasserfläche, mit in dieselbe eingesenkter unterer Schnabelhälfte, hinstreifend. Eyer wie die der Verwandten, groß, je 2.

Hier auf der Rhede der Capstadt schwirrte ein Zug jener, der cantiaca zunächst verwandten Seeschwalben, die Lalande zuerst nach Paris brachte, an uns vorbey und beschäftigte mich am lebendigsten. So angenehm war es mir, einen neuen Beleg für unsere so oft bestrittene und doch so einzig wichtige Ansicht über generische Abtheilungen zu erhalten. Diese schöne Art steht der Größe nach ungefähr zwischen caspia und cantiaca in der Mitte, ähnelt aber der letztern außerordentlich durch Totalform und Farbenvertheilung, mit der Ausnahme, daß der Schnabel gelb ist und daß der blendendweiße Strich über den Augen (im hochzeitlichen Kleide) zugleich die ganze Stirn einnimmt. Hatte ich nach dem Aeußern richtig geschlossen, so mußte sich auch in der Lebensart Verwandtschaft zeigen — aber ich fand fast völlige Uebereinstimmung; denn nicht allein der Flug ist ganz derselbe, sondern die vom Ruheplatz kommende Schaar flog auch eben so geordnet, wie die Züge von cantiaca, die ich so oft in Holland beobachtet, endlich aber ließen diese Seeschwalben mich dasselbe kirr, kirr — piruit, wie jene, hören, nur eine Terz tiefer. (H. Boie über velox.)

Nicht häufig an der Küste bey Tor (Rüppell zu velox). Ueberall an den Küsten der Sundainseln. (S. Müller zu velox.)

Der anglica nahe stehende Art. In großen Gesellschaften an der Küste von Florida. Flug an die ziehenden Haufen von Columba migratoria mahnend. Stoßfertigkeit. Schweben über Erschossenen. (Audubon über cantiaca.) Häufig im May an der Küste bey Tor. (Rüppell zu affinis.) Im Magen Ueberbleibsel von Conchylien. (S. Müller zu affinis *Rüpp.*) Nicht häufig vorkommende Art. Im Magen bis anderthalbzöllige Cyprini. (Sykes zu seena.)

1) Sterna cantiaca *Lath.* L. 15—16″. Boysii *Lath.*, africana *Gm.* Stubberica *Otto*, *Audub.* pl. 279.

2) — bengalensis *Mus. Par.*, seena *Sykes.* Long. 17″. Bengalen.

3) — cristata * *Swains.* West Afr. pl. 30. L. 20″.

4) — velox *Rüpp.* atl. tab. 13. L. 15″. Sterna Ressa *S. Müller* in van Hall bydragen. Mare rubrum, Cap. Neu-Guinea, Sundainseln.

5) — affinis *Rüpp.* atl. tab. 14. 14. L. 11″ 6‴, arabica *Ehrenb.* Mare nigrum et rubrum, Java.

6) — philippina *Lath.*, *Sonnerat.* pl.

7) — chloripoda *Vieill.*, *Azz.* No. 412. 413., magnirostris ** *Lichst.*, *Spix* aves bras. pl. 104. — brevirostris *Vieill.*, *Azz.* No. 414. Brasilia.

8) — poliocerca *Gould* proceed. 1837. L. 17″ 6‴. Tasmania.

3. *Sternula* B. 1822. (Isis S. 563.)

1) Ptilosis candida, stragulo cinereo, pileo atro; juniores fusco nebulosae. ♀ = ♂.
2) Longitudo 6—10″.
3) Rostrum et pedes flava.
4) Alae a flexura non ultra septies longiores quam tarsus.
5) Palamae valde emarginatae.

Iris braun. Der Schnabel an den Seiten sehr eingedrückt, mit scharfen Schneiden. Flügel sehr schmal. Lauf vorn mit Tafeln. Nägel lang.

Pterylose von Sylochelidon. Remiges 26. Rectrices 12. (Nitzsch.)

Zwey Carotiden (Nitzsch). Im Gaumen 5 Längsreihen. Seitliche Magenmuskeln von beträchtlicher Größe. In der Trachea 105 nicht verknöcherte Ringe. Sterno-Tracheal- und Seitenmuskeln von mäßiger Stärke, ein Paar am untern Larynx. Bronchialhalbringe 25. (Audubon zu minuta.)

> Und wie die Mev auf den Fisch
> Hochher abstürzet rauschend.
> **Voß.**

Die Zwerge der Familie enthaltende Sippe, mit höchst ausgebildeter Stoßfertigkeit. An Meeresküsten. Schwankender und rudernder Flug, bey verminderter Schwebekraft. Stete Veränderung der Richtung des Fluges. Zänkisches Naturell. Nisten in nicht eng verbundenen Gesellschaften. Auf grünlichem Grunde dunkler gefleckte Eyer, je 4. Crustenthiere.

Im Flusse Banjermassing auf den Sandbänken sehr häufig. Lockton: fritsch, dem der europäischen Individuen durchaus gleich. Im September auf Borneo beobachtet. (S. Müller zu minuta.)

---

* Das Originalexemplar von cristata *Swains.* in dem Cabinet der royal institution zu Liverpool.

** Sterna magnirostris Typus der Sippe Phaetusa *Wagl.* (1832). Eine sehr ähnliche, wenn nicht dieselbe Art unter den Gouldschen Vögeln von Neuholland, und scheint mir St. poliocerca *Gould* synops. L. 17½″. Derselbe Vogel jung.

Von Texas bis Labrador brütende Art. Im Herbste auf dem Ohio beobachtet, im Winter in Florida. Einige Aehnlich- in den Sitten mit St. anglica. Erhaschen fliegender Insecten. Geringe Scheuheit. Analogon unter den Wasservögeln mit Trochilus. Regelmäßige Nester in Labrador an den Brüteplätzen beobachtet. (Audubon zu minuta.)

Im Magen Fische. Flug langsam ungeachtet der langen Flügel. Schießt schief auf die Beute. Selbst 160 Meilen vom Lande. (Sykes zu acuticauda.)

Wahrscheinlich identisch mit superciliosa und mit der von Lesson auf den Maluinen beobachteten minuta. In Brasilien an den Seeküsten und Teichen, und in der Lebensweise der europäischen Verwandten durchaus ähnlich. (Pr. Wied zu argentea.)

Nördliche Hemisphäre.

1) **Sterna minuta** *Linn.* 12. L. 8″ 4‴, metopoleucos *Gm.*, *Wilson* t. 60, 2., *Audub.* pl. 319.

2) **Bailloni** *B.* Terre neuve.

Südliche Hemisphäre.

1) **St. argentea** *Wied.* L. 9″ 1‴. Brasilia.

2) — javanica *Horsf.* L. 11″, *Gray* illustr. pl. 70, 1.

3) Delamotti *B.* Cap Bonin, Westafrica.

4) St. melanogaster *Horsf.*, *Tem.*, acuticauda *Gray* illustr. pl. 70, 3. (vidi.) L. 14″? *Sykes.*

5) — sinensis *Lath.*, *Gm.*, *Gray* illustr. pl. 70, 2.

6) — superciliaris *Vieill.*, maculata *Vieill.* Azz. No. 416.

7) — pusilla *Tem.*, minuta *Horsf.* L. 10″. Sundainseln, Neu-Guinea, Neu-Holland.

Sterna sinensis soll wie die übrigen bey Gray abgebildeten Arten von Cownpore seyn. Auch nach der ältern Beschreibung kann St. sinensis entweder nur zu Gygis oder hierher gehören. Im Mus. Paris. fanden wir eine eigentliche Sterna so bezeichnet. — Sterna Delamotti durch sehr kurzen Schnabel und Zehen ausgezeichnet; St. Bailloni durch sehr dicken Schnabel. Beide in den Sammlungen der Herren Baillon und Delamotte in Abbeville. Eine der St. minuta wiederum sehr ähnliche Seeschwalbe sahen wir unter Gould's neuholländischen Vögeln. Ein Individuum von Mexico nicht zu unterscheiden.

4. *Hydrochelidon* B. 1822.* (Isis S. 563.)

1) Ptilosis atro caerulescens, albo et cinereo varia, juniorum sicut adultorum tempore hiemali magis albescens. ♀ = ♂.
2) Longitudo 8—12″.
3) Cauda subaequalis.
4) Digiti semipalmati.
5) Digitus intermedius tarso longior.

Iris braun. Schnabel nicht länger als der Kopf, stark zugespitzt, aber mit stumpfen Tomien. Flügel vom Bug neunmal länger als der Lauf; Schwanz nur halb so lang: die Ruderfedern breit. Lauf abgerundet, vorn mit Tafeln. Zehen und Nägel länger, als bey verwandten Sippen. Schnabel und Füße röthlich schwarz.

Pterylose von Sylochelidon. In jeder Hälfte der Schwanzdrüse eine Mündung. Remiges 26. Rectrices 12. (Nitzsch.)

Innere Theile wie bey Larus. Ringe der Trachea 112. Halbringe der Bronchien 20. (Audubon zu plumbea.)

Wie Hydrocecropis gefärbte Art (leucopareia).

Die schwalbenähnlichsten unter den Familienverwandten und sich auch im Colorit jener Familie nähernd. Bewohner stagnierender Binnengewässer und im Sommer Verfolger der dort einheimischen Insecten, Erhaschen derselben im Fluge. Vorliebe für mit Wasserpflanzen bedeckte Dümpfel, geselliges Nisten auf selbigen in aus faulenden Pflanzenresten erbauten Nestern; Eyer dunkler grün mit braunen Flecken, je 4. Gekreische und Flattern über getödteten Gefährten. Anhaltendes Hin- und Herschweben über wogenden Kornfeldern. Im Magen Käfer, Larven von Eristalis, Fische. (Beobachtungen über nigra.) Am Brüteplatze (ohnweit Paris) ganz die Sitten von nigra zeigende Art. (Mittheilung des Herrn Dutraigniaux zu leucopareia.) Kleine Frösche zu Fuße verfolgender Vogel. (Naumann zu leucopareia.) Im April im Sommerkleide auf den Meeresbuchten bey Suez. (v. Kittlitz zu leucopareia.) Identisch mit der europäischen nigra. Geselliges Brüten beider Geschlechter und Wiederbenutzen derselben Nester. (Audubon zu plumbea.)

Von Camtschatka bis zur Tanais und Ob beobachtet, mit einer Vorliebe für Salzseen und mit Salzkruste überzogene Lagunen. Oft gesellig, so häufig als Schwalben mit kiebitzähnlichem Geschrey umherschwärmend. Nahrung Insecten. Nest aus Grasstengeln und Federn. (Pallas zu fissipes.) Sehr häufig im mittlern Ungarn, Betragen der nigra ähnlich, doch mit Abweichungen, welche die Unterscheidungen beider leicht machen. Stimme fast wie die von leucopareia: tschörrt, kirrt, kirrt, kärrt. Nest mitten im Wasser, nach Art des von Podiceps schwimmend, aus grünen Binsenstengeln erbaut. Eyer größer und dickschaliger als die von nigra. Mauser sehr frühzeitig beginnend, so daß der alte Vogel bereits Mitte July das Winterkleid trägt. (Landbeck zu fissipes.) In Syrmien gemeiner als nigra. Geschrey der Alten: schnär (tris) in langen Pausen und dem des Wachtelkönigs ähnlich, im Affecte hastiger hervorgestoßen; der Jungen von noch anderen Tönen begleitet. Nester im Wasser, die einzelnen Nester 10—15 Schritt von einander entfernt, aus über einander gelegten Binsen erbaut. Eyer je 3, gelblich spangrün mit dunkleren Flecken. Hechte von 2″ Länge, Monoculus, kleine Fische, Insectenlarven. (Landbeck zu leucoptera.)

Distincte Art, die viel von anglica hat, mit der sie auch lebt. Stimme knirrend, wie die von camtchatica. An Canälen in den Nilmündungen. (v. Kittlitz über nilotica.)

Europa.

1) **Sterna nigra** *Lin.* 12., naevia *Lin.* 12. enl. 333. 924. L. 9″ 6‴.

2) — fissipes *Lin.* 12., *Briss.*, cinerea *Gm.*, leucoptera *Tem.*, hybrida *Pall.* Storia degli ocelli pl. 544. L. 9″ 6‴.

3) — leucopareia *Natter.*, *Tem.* L. 11″, *Gould* birds of Europe pl. 8.

America.

1) Sterna plumbea *Wils.* pl. 60, 2. L. 3″ 6‴.

Africa.

1) Sterna nilotica *Gm.*

Archipel. Ind. or.

1) Sterna grisea *Horsf.*

Ein bey Trapezunt im April erlegtes Exemplar der nigra den Anfang May's in Holstein vorkommenden durchaus gleich. — St. leucopareia eine weit verbreitete und durch die spitzen Nägel ausgezeichnete Art. Exemplare von Paris und Trapezunt einander gleich. Auch von Borneo.

* Spätere Benennung Viralva *Leach*, *Steph.* 1825.

5. *Gygis* Wagler 1832. (Isis S. 1223.)

1) Ptilosis candida, sericea.
2) Longitudo 10—12″.
3) Pedes (coerulei) et rostrum bicoloria.
4) Caudae gradatae rectrices intermediae breviores.

Iris schwarzblau. Schnabel gebogen, gegen die Spitze zusammengedrückt. Lauf und Füße kurz.

There is on charming bird; it is a smal and snow-white tern, with smoothly hovers at the distance of an arm's length from your head; its large black eye scanning with quiet curiosity your expression. Little imagination is required to fancy, that so light and delicate a body must be tenanted by some wandering fairy spirit.

Darwin. (Nachricht über die Cocos-Inseln.)

Bey der Insectenverfolgung oft die blühenden Cocosbäume umschwärmende, sich oft auf solche setzende Vögel. Nisten daselbst. Bestkleben? eines Eyes auf Aesten.

An der Küste von Lobo von Neu-Guinea, im Innern der Bay. Eyer im Julius. (S. Müller zu melanauchen.)

Südliche Hemisphäre.

1) Sterna candida *Forst.*, alba *Gm.*, *Mus. Carlson.* t. 11.
2) — melananchea *Tem.* col. 427. L. 12—13″. Nova Guinea.
3) = striata *Lath.* pl. 98. Nova Zelandia.

Sterna semialba Bonat., Lath., wenn als Art zu unterscheiden, müßte annoch hier untergebracht werden.

6. *Pelecanopus* Wagl. 1832. (Isis S. 277.)

1) Ptilosis candida, stragulo cinereo, pileo nigro.
2) Longitudo
3) Pedes et rostrum nigra.
4) Pollex interno transversalis, cum digito indice palama ut in pelecanis connexus.
5) Cauda brevis.

Den Uebergang zu Sula bildende Gruppe.

1) Sterna pelecanoides *King* survey to New-Holland. Nova Hollandia.

Nach der Beschreibung des der Sippe zum Grunde gelegten Vogels scheint mir die Existenz ersterer kaum gesichert. Ein Blick auf das Originalexemplar der St. pelecanoides würde uns höchst wahrscheinlich veranlaßt haben, solche den Thalasseus zuzugesellen.

7. *Sylochelidon* Brehm 1830.* (Isis S. 994.)

1) Ptilosis candida, stragulo cinereo, pileo atro-chalybaeato, remigibus fuscis pruinosis. ♀ minor ceterum = ♂.
2) Longitudo 16—20″.
3) Occiput cristatum.
4) Tarsi et palamae verrucoso-aspera.
5) Mandibulae altitudine fere aequales.

Iris braun. Kopf groß. Schnabel lang und stark, dem von Nycticorax und Phaeton ähnlich, gonys ohne Winkel. Flügel vom Bug nur zehnmal länger als der Lauf, die erste Feder die längste. Schwungfedern 2ter Ordnung lang. Schwanz nicht stark gegabelt. Alle Nägel ziemlich lang, die Schwimmhäute wenig ausgeschnitten.

Ptilosis continua am Kopf von dem ein schmaler Flurzug auf dem Rücken, ein noch schmälerer von der Kehle ausgeht, beide durch Halsseitenraine getrennt. Die Spinalflur bis zu den Schulterblättern einfach, dann getheilt, hinter letzteren durch eine Lücke von ihrem hintern Theil geschieden. Dieser beginnt mit zwey parallelen Schenkelreihen zwischen den Schenkeln der Gabel, die sich hinterwärts an der äußern Seite verbreitern, erst auf der Schwanzgrube in einen kräftigen Stamm zusammenfließend, der auf der Bürzeldrüse endet. Lendenfluren davon getrennt. Unterflur in der Mitte des Halses getheilt und in divergirenden Schenkeln auf die Brust tretend, wo sie einen starken, weit vorgeschobenen Außenast abgibt. Der schmälere Hauptzug wendet sich anfangs nach innen und ist in der Mitte des Brustbeinkammes seinen Nachbarn am nächsten. Beide Schenkel machen auf dem Bauche einen Bogen und enden am After. Am Oberarm ein kräftiges hypopteron. Unterer Theil des Flügels ein bloßer Rain. Remiges 33. Lendenfluren gleich wie bey den Seeschwalben überhaupt, ähnlich denen von Scythrops. (Nitzsch.) Bey beiden Geschlechtern ein Brütefleck auf jeder Seite der Brust und einer auf der Mitte des Bauches. (Brehm.)

Gaumen flach mit 2 vorragenden Reihen von Papillen, vorn mit 5 erhöhten Linien. Innere Theile wie bey Larus. Seitenmuskeln des Magens dünn. (Audubon zu cayana.)

Art mit vorn etwas getäfelten Fersen (galericulata).

Fuhr dann über die Woge, der flüchtigen Möve vergleichbar,
Die um feuchte Busen der weit einöden Gewässer
Fische sich fängt und häufig die Fittiche taucht in die Salzfluth:
Ihr gleich schwebte daher durch viel' Aufwallungen Hermes.

Homer.

Ueber alle Welttheile verbreitete Sippe, die mehr der wärmern Zone angehört, nur in der Brütezeit bis zur kältern vordringt. Die europäische Repräsentantinn nur zur Brütezeit auf den äußersten, von der Fluth nicht überströmten Sandbänken bemerkt. Rauhes, dem der Reiher ähnliches Gekrächze. Herabstoßen auf kleine häringartige Fische. Verzehren von jungem Geflügel und Eyern an den Brüteplätzen. Eyer dicht neben einander, in kunstlosen Vertiefungen im Sande.

Häufig am Canal bey Rosette, den sie beständig auf und nieder fliegt. Nicht auf dem Flusse selbst bemerkt. Meistens mit weiß gemischtem Scheitel. Nur ein Individuum im Jugendkleide. Später bey Suez am Ende Aprils, bey Tor einzeln im May. (v. Kittlitz zu caspia.)

In der Nähe der Capstadt an der Mündung des Zout-Riviers im April, in laut krächzenden, aber sehr scheuen Haufen. Im Fluge große Aehnlichkeit mit Phaeton. (H. Boie litt. zu caspia.)

An der Küste von Florida und in Labrador brütender Vogel. Auch an Binnengewässern. Ganz die Sitten der caspia. (Audubon zu cayana.)

1) Sterna Bergii *Lichst.* L. 18″. Cap.
2) — erythrorhynchos *Wied.* Brasilia.
3) — speculifera *Mus. Par.* Brasilia.
4) — galericulata *Lichst.* L. 19″.
5) — macrorhyncha *Illig*, *Mus. Berol.*
6) — melanocephala *Kuhl*, *Mus. Francf.* Java.
7) — cayennensis *Gm.*, cayana *Lath.* enl. 988., *Mus. Carls.* t. 62., *Audubon* pl. 273.
8) — caspia *Pallas.* Mare caspicum, Dania.
9) Thalass. melanotis *Swains.* west. Afr. L. 21.

Die Zahl der Arten möchte muthmaßlich zu reducieren seyn.

Als eine sicherlich distincte Art dürfen wir annoch longirostris Nob. im Brittischen Museum aufzählen, vom Cap Roxo am Gambia herstammend, welche nach jener Benennung keiner weitern Beschreibung bedarf.

* Helopus *Wagl.* 1832. (Isis S. 1224.)

8. *Gelochelidon* Brehm 1831.

1) **Ptilosis candida, pileo nigro, stragulo cinereo. ♀ = ♂.**
2) **Longitudo 12=17″.**
3) **Rostrum et pedes nigra.**
5) **Rostrum triplo fere altius quam latum.**
5) **Gonys oblique ascendens.**

Iris braun. Schnabel bis auf die nicht niedergebogene Spitze der maxilla mövenartig, kürzer als der Kopf. Flügel über die Schwanzfedern hinausreichend, zwölfmal so lang als die Ferse. Lauf und Hinterzehe lang, ersterer an den Seiten abgeplattet, getäfelt und so lang als die Mittelzehe. Zehen ziemlich lang: Schwimmhäute nicht stark ausgeschnitten. Uebrigens größte Aehnlichkeit mit Sylochelidon.

Im Gaumen 3 Längsreihen. Zunge mit Hornspitze, an der Basis Papillen, die äußeren auf jeder Seite größer. Oesophagus weit, uniform. Seitliche Magenmuskeln ausgebildet. Epithelium dick. Darm weit. Coeca sehr kein. Ringe der Trachea 110, der Bronchien 20. Ein Paar Muskeln am untern Larynx. (Audubon.) Magen sehr muskulös. (S. Müller zu affinis *Horsf.*)

Nicht in Gesellschaft anderer Seeschwalben vorkommende Art, am Cap May angetroffen. Stimme viel lauter als die von Sterna hirundo. Im Magen nichts als dort häufige Spinnen, die der Vogel vom Grase aufliest. (Wilson zu aranea.) Identisch mit St. anglica, wandert längs der Seeküste paarweise und in kleinen Gesellschaften. Später in Marschen am Seegestade. Lockstimme rauh und weit hörbar. Im Magen Coleoptera, Hymenoptera, Crustacea. Höchst ausgebildeter Flug. In der Paarungszeit beobachtete Schwenkungen in der Luft, unter klagenden Tönen. Eyer gefleckt auf einer Unterlage von dürren Pflanzen. Emsiges Brüten beider Gatten. (Audubon zu aranea.)

Im Decan. Ganz wie der europäische Vogel. Im Magen Fische. (Sykes zu anglica.) Nicht alljährlich auf kleinen Inseln bey Rügen brütender Vogel, der hohnlachend: hå, hå schreyt. Eyer je 2 — 3, von sehr verschiedenem Colorit. Die Eyer und Jungen anderer Strandvögel verzehrend. (Brehm zur subspecies baltica.)

1) Sterna anglica *Montague.* L. 13″, aranea *Wils* pl. 72, 6., *Audubon* pl. 410. L. 14″, *Sykes* L. 16″. Europa, Nord- und Südamerica bis Patagonien, Africa, Asien.
2) — Havellii *Audub.* pl. 409, 1. L. 15″ 6‴. Florida, Texas.
3) — Trudeani *Audub.* pl. 409, 2. L. 16″. New-Jersey.
4) — affinis *Horsf.* Java.
5) — macrotarsa *Gould.* L. 15″. Tasmania.

Als St. macrotarsa fanden wir in einer englischen Sammlung noch einen Thalasseus bestimmt, mit welcher Sippe die St. anglica verbinden zu können ich der Meynung war. Daß dieß geschehen könne, meynt auch Audubon. Die Selbstständigkeit aller andern aufgeführten Arten ist nicht über allen Zweifel erhoben.

9. *Anous* Leach, Steph. 1825.**

1) **Corpus nigro-fuscum, cano nigroque variatum. ♀ = ♂.**
2) **Longitudo 12—16″.**
3) **Caudae gradatae rectrices intermediae breviores.**

* Laropis *Wagl.* 1832. (Isis S. 1225.)

** Megalopterus *Boie* 1826. Stolida *Lesson* 1831. Gavia *Swains.* 1837.

4) **Rostrum et pedes fusca.**
5) **Palama integra.**

Iris braun. Schnabel länger als der Kopf. Flügel vom Bug über zehnmal länger als der Lauf und im Allgemeinen wie die von **Procellaria** gebildet. Erste Schwungfeder die längste. Cubitalfedern kurz, zugespitzte Füße kurz, Ferse vorn mit Tafeln. Nagel der Mittelzehe nicht immer gezähnt. (Sundewall.)

Pterylose von Sylochelidon. (Nitzsch zu stolida.)

Magen eine runde muskulose Erweiterung des langen Vormagens und so, wie dieser, in dicke Längsfalten getheilt. (Pr. Wied.)

Vögel beider Halbkugeln, welche sich nicht allein gern auf Bäume und Segelstangen niederlassen, sondern auch daselbst nisten. Gesellschaftliche Jagd auf Fische. Geschrey laut. Eyer auf grünlichem Grunde dunkel gefleckt. Binnengewässer scheinen nicht von ihnen besucht zu werden. (Kittlitz.) Sie nehmen ihre Beute, ohne sich herabzustürzen, von dem Wasser auf. (H. Boie.)

Brüteplätze auf den Bahama-Inseln, bey Cayenne, bey St. Helena (Nuttall), Felseninseln an den brasilianischen Küsten (Pr. Wied). Nisten auch auf Bäume (Temminck). Junger Vogel dunkel aschgrau (Meyen). Brüteplatz auf Noddykey, einer der Tortugas. Regelmäßige große Nester aus Zweigen und dürrem Grase auf Büschen, mit kleiner Vertiefung in der Mitte, mehrere Jahre hinter einander wieder benutzt. Eyer auf hellerem Grunde dunkel gefleckt, je 3. Große Furchtlosigkeit. Fischen auf hoher See. Keine Stoßfertigkeit. Flug dem von Caprimulgus virginianus *Gm.* ähnelnd. Schwimmen mit hoch über dem Wasser gelagertem Körper. Untertauchen mit dem Kopfe. Unvermögen in der Dunkelheit zu sehen. Beißen bey der Berührung und Schreyen ohne Speise auszuwürgen. Brüten bey Tag und Nacht. (Audubon zu stolida.) Brüteort zu St. Paul unter dem Aequator. Nester aus Seegras. (Darwin zu stolida.) Vielleicht der einzige Seevogel, neben Sula piscator, der sich auf Schiffe setzt, um daselbst Nachtruhe zu halten, was aber nur bey stillem Wetter und wenn das Schiff sich nicht stark bewegt, geschieht. Exemplare von der atlantischen und indischen See nicht verschieden. Lebensweise ganz von der der Seeschwalbe verschieden. Nur auf der offenen See. Flug niedrig, gerade und langsamer. Auffliegen von der Wasserfläche mit einem Schwunge. Gänzliche Abwesenheit der Stoßtaucherfertigkeit. Nahrung nicht Fische, sondern Mollusken. Verzehren derselben nach dem Niederlassen neben solchen. Begierde nach thierischem Fett. Vermögen, auf einer ebenen Fläche zu stehen und sogar fortzuschreiten (Sundewall zu stolida). Im Magen Reste von Conchylien (S. Müller).

1) St. senex *Leach,* tenuirostris *Tem.* col. 202. Gambia, Senegal.
2) — stolida *Lin.* 12. enl. 997.
3) — minutus *B.** Nova Hollandia.
4) — unicolor *Lichtst.* act. Leopold. L. 14″ 6‴. Longitudo merid. 13, latitudo 213.

Sterna fuscata Lin. 12., Briss. und philippensis Bonat. (petit fouquet Sonnerat pl. 85.) sind wahrscheinlich Synonyme von stolida.

* Im Museo des Prinzen von Eßling in Paris (angeblich von Californien) und in England in verschiedenen Museen. Etwas größer als St. nigra. Von dem typischen Colorit, oben dunkler, unten heller. Flügel vom Bug weniger lang. Schwanz wie bey der stolida. Schnabel und Füße schwarz, ersterer sehr schwach.

10. *Planetis* Wagl. 1832.* (Isis S. 1222.)

1) Ptilosis fuliginosa.
2) Longitudo 12—16''.
3) Digitus anterior externus longissimus.
4) Rectricum rhachis subtus alba.
5) Rostrum et pedes nigra.

Iris blauschwarz. Schnabel mit etwas eingezogenen Rändern. Nasenlöcher länglich. Füße kurz. Schwanz gabelförmig.

Tagereisen weit ins Meer hinein streifende Seeschwalben, die durch die Verlängerung der äußern Zehe mit Colymbus und Phalacrocorax verwandt. Sonstige Aehnlichkeit mit Anous. An den Brüteplätzen mit der Hand von mir ergriffen. Auf der Osterinsel Manu-tara (Wagler nach Reinh. Forster).

Südliche Hemisphäre.

1) Sterna guttata *Forst.* L. 14''. Ins. Paschalis.
2) — australis *Gm.*, *Lath.* L. 7—9''. Ins. nat. Christi.

11. *Naenia* B.

1) Corpus e fuliginoso ardoisiacum, in capite mystaces binae niveae. ♀ = ♂.
2) Longitudo 12—14''.
3) Rostrum et pedes cinnabarina.
4) Cauda furcata.

In Peru bey Callao in Menge (Lesson).

1) Sterna inoa *Less.* voy. coquille. pl. 47. L. 13'' 6'''. Callao.

Parallelsippe von Dendrochelidon unter den Schwalben.

12. *Haliplana* Wagler 1832. (Isis S. 1224.)

1) Notaeum obscurum, gastraeum album. ♀ = ♂.
2) Longitudo 16—13''.
3) Rostrum et pedes nigra.
4) Cauda longissima, profundissime fuscata.
5) Podarium longum.

Iris braun. Schnabel mit gebogener Firste, länger als der Kopf, spitz. Flügel schmal und länger als der sehr lange Schwanz. Unterschenkel über dem Fersengelenke unbefiedert. Erste Schwungfeder die längste. Füße klein, Zehen lang. Mittelzehe so lang als der Lauf.

Hinsichtlich der ungemein langen Flügel und des ebenfalls langen Schwanzes Tachypetes ähnlich (Wagler).

Mund wie bey St. cayana. Zunge vorn spitz, oben mit Furchen, unten hornartig. Oesophagus mit durchsichtigen, dünnen Wänden, im Thorax zu einem Sack von ungeheuerer Weite ausgedehnt. Magen sehr klein mit schwachen Muskeln: epithelium dick, längsgestreift und roth. Gallenblase. Darm lang 15'' 3'''. Coeca 1'' 3''', an der Wurzel enger, wie bey Lestris. Trachea mit 95 ganzen, die breiten Bronchien mit 28 Halbringen. Muskeln wie bey Larus. (Audubon zu fuliginosa.)

Durch ganz dunkles Colorit abnorme Art (Keri).

Auf einer der Tortugas in unsäglicher Menge brütender Vogel. Nest ein in den Sand gescharrtes Loch unter einem Busche. Lautes Geschrey oo — ee (bis). ♂ vom Brüteplatze zuerst auffliegend. Keine Stoßtaucherfertigkeit. Aufnehmen der Beute in gekrümmten Linien. Sehr decidirter Flug, im Gegensatze zu dem anderer Seeschwalben. Erstes Auffliegen vom Brüteplatze um 2 Uhr in der Nacht. Anstrengung der jungen Weibchen beym Eyerlegen. Gefleckte Eyer, je 3. Vertheidigung der Brut. — Fische, bey deren Fang der Vogel das Zusammentreiben derselben durch Schildkröten benutzt (Audubon zu fuliginosa). An den Brüteplätzen auf dem Meeresstrande der Westküste von Neu-Guinea im July beobachtet. Eyer in Colorit und Größe sehr verschieden. (S. Müller zu melanauchen.)

1) Sterna fuliginosa *Gm.*, *Wils.* pl. 72, 7., *Audub.* pl. 235. ♂. Westindia.
2) — serrata* *Forst.* draw. pl. 110. L. 16'', antarctica *Mus. Par.* Nova Caledonia.
3) — panayensis** *Gm.*
4) — Keri *Mus. Lugd.* Japan.
5) — infuscata *Lichst.* L. 13'' 6'''.

Sterna spadicea Gm., wenn anders existent, könnte auch hierher gehören.

13. *Rhynchops* Lin.

1) Ptilosis candida, stragulo pileoque fuscis.
2) Longitudo 14—20''.
3) Rostrum laminare.
4) Maxilla brevior quam mandibula.
5) Palama emarginata.

Iris braun. Mundöffnung nicht weit. Die obere Scheide der Mandibula mit einer falzförmigen Vertiefung der obern Kinnlade correspondierend. Flügel vom Bug über zehnmal länger als der Lauf. Flügel und anderweitige Bildung wie Thalasseus; Schienbein unten ohne Federn. Lauf länger als die Mittelzehe, mit Tafeln; Schwimmhaut etwas eingeschnitten. Schwanz kurz, gabelförmig.

Pterylose von Sylochelidon, aber die Dunen kleiner und auf den Fluren fehlend. Remiges 29, die erste die längste. Rectrices 12. Lendenfluren wie bey Scythrops (Nitzsch).

Zunge sehr kurz, breit, zugespitzt, mit 2 conischen Papillen an der Basis. Magen muskulös, klein; epithelium mit 9 Reihen von Längsfurchen und hellroth. Coeca 4''' (Audubon). Schädel sehr groß, etwas abweichend von dem der Familienverwandten, mit Beziehung auf den von Phaeton. Augen durch die Siebplatte vollständig getrennt. Nasenlöcher mehr nach hinten. Die obern Halswirbel in der Dicke sehr entwickelt. Becken mit deutlichem Darmbeinfortsatze. Flügelknochen fast noch länger als bey Tachypetes (Brandt).

> Sternae genus forte cum Rhynchopsalia conjungendum est. Mihi enim pleraque genera anomalia, unica specie consistentia, ad proxima naturalia genera referri posse videntur. *Pallas.*

In Flußmündungen, am Seeufer und in der Nachbarschaft derselben, seltener tiefer im Lande. (Bahr el Abiad (Hedenborg), Maragnon (Pöppig).) Geselliges Nisten an den Gestaden. Hinstreifen an der Oberfläche des Wassers, auf der sie sich nicht setzen, und Eintauchen der untern Schnabelhälfte in dasselbe. Ausruhen auf Sandbänken. Durchschneiden des Schließ-

---

* Wir sahen keine Repräsentanten dieser Sippe, die wahrscheinlich mit Anous zusammenfallen dürfte.

* Typus der Sippe Onychoprion *Wagl.* (1832), die nur dann beybehalten werden dürfte, wenn man auf eine angedeutete Zähnung der Mittelzehe ein alle sonstigen Aehnlichkeiten aufwiegendes Gewicht legen wollte. Wahrscheinlich liegt bey Aufstellung derselben ein Mißverständniß zu Grunde, dessen Aufklärung uns nicht gelingen wollte. Sowohl an der Forster'schen Abbildung, als Exemplaren der fuliginosa aus den Meeren bey Neuholland L. 18'', die ganz zu ersterer passen, konnten wir keine Serratur der Mittelzehe bemerken.

** Unter dieser Benennung ist wenigstens ein hierher gehöriger junger Vogel in der Sammlung der royal institution in Liverpool aufgestellt.

muskels der Muscheln mit der untern Schnabelschärfe. Leichter Flug der Familienverwandten. Kreuzen der Flügel im Sitzen. Lautes einförmiges Gekreische (Pr. Wied, Lesson). Laich, Crustenthiere, kleine Fische (Wilson). An den Flußmündungen der südlichen Staaten, und dort Standvogel. Im Winter in sich schwarz darstellenden Haufen auf den Sandbänken sonnend, bey 10,000. Große Scheuheit. Harsches Geschrey. Sehr ausgebildeter Flug. Nur zur Fluthzeit am Ufer selbst, und dann in steter Unruhe. Nur bey Nacht geschäftig. Paarweises Ausfliegen und Rückkehr am Morgen an voraus bestimmte Sammelplätze. Eintauchen der **mandibula** in das Wasser und Hinstreifen über letzteres, sobald er eine Beute erblickt. Lockton hurk (bis). Fliegen gegen den stärksten Windsturm. In der Paarungszeit ha ha, hack hack, cá cá unter den anmuthigsten Evolutionen. Brüten in sehr zahlreichen Gesellschaften. Eyer in einer bloßen Vertiefung des Sandes, weiß mit schwarzen Flecken, je 3. Junge sandfarbig, erst nach 6 Wochen flügge, bis dahin aus dem Schlunde gefüttert. Flattern über Verwundeten (Audubon). An beide Küsten von Südamerica bis 30 45° Br. Auch am süßen Wasser. Am Parana weit hinauf. Brüten in Sümpfen. Ausruhen der Schaaren bey Tage und Fischen bey Nacht auf der See. Beobachtung, daß ein Individuum einen Fisch fieng, während nur die untere Schnabelhälfte in das Wasser getaucht. Zweifel gegen die Richtigkeit der Beobachtung Lessons, betreffend das Oeffnen der Muscheln. (Darwin zu nigra.)

1) **albirostris** ***Lichst.***, **orientalis** ***Rüpp.*** **t. 24. L. 11″ 3‴.** Mare rubrum.

2) **nigra** ***Lin.*** **12., fusca** ***Lin.*** **12.,** ***Wils.*** **tab. 60, 4.,** ***Audub*** **pl. 323.,** ***Azz.*** **No. 408.** America.

3) **fulva*** ***Lin*** **12.,** ***Barrère.*** Guyana.

14. ***Gavia*** **B. 1822.** (Isis S. 563.)

1) **Ptilosis candida, stragulo cinereo caerulescente, remigibus fuscis albo notatis.**
2) **Longitudo 14—20″.**
3) **Hallux amotus ac spurius.**
4) **Pedes nigri.**
5) **Rostrum flavum.**
6) **Cauda aequalis.**
7) **Paratarsia, planta et palama verrucoso-aspera.**

Iris braun. Gestalt von **Larus**, aber der Schnabel viel schwächer. Flügel vom Bug zehnmal länger als der Lauf, und darüber. Letzterer von der Länge der Mittelzehe. **Podarium** kurz, die Schwimmhaut nicht ausgeschnitten.

Pterylose von **Sylochelidon**, aber die Züge breiter, die **apterygia** schmäler und der den Hauptzug und den Nebenast trennende Rain breiter (Nitzsch). Brütefleck wie bey **Larus**.

Unter der Haut eine ununterbrochene Lage von Fett (**eburneus** im Sommer).

Art mit weniger harter Bekleidung der Beine (**tridactylus**).

> O Isla's maid, yon sea-bird mark
> Her white wing gleams through mist and sway
> Against the storm-clad lowering dark,
> As to the rock she wheels away;
> Where clouds are dark, and billows rave,
> Why to the shelter should she come
> Of cliff exposed to wind and wave? —
> O maid of Isla, 'tis her home. *Scott.*

* **Rhynchops fulva** ***Lin.*** **12.** ist eine wenigstens sehr zweifelhafte Art.

Felsenmeven. Im Sommer in überaus zahlreichen Haufen an jährlich wieder besuchten Brüteplätzen im höhern Norden, ganze Reihen von Klippen weiß erscheinen machend. Lauter, das Geräusch der Brandungen übertönender Ruf solcher Gesellschaften. Nester treppenweise neben und über einander, auf an die Bauart der Schwalben erinnernde Weise; an den Felsenabhängen und in Höhlen des Gesteins; aus **Zostera**, **Fucus** und Grashalmen erbaut, die mit Koth und Erde verklebt und dadurch consistent gemacht werden. — Eyer mehr rund als die von **Larus**, grünlich mit braunen Flecken, je 3. Brüteorte auf den Vaeroe, Röst, Fugloe, Lavunnen und Svertholt in Norwegen; auf den Faröern (Graba), St. Kilda im nördlichsten Schottland (Edmonstone), Camtschatka (Kittlitz), Nova-Sembla (v. Baer), und in der Bay von Fundy (Audubon).

Wahrscheinlich nur von Crustenthieren und Fischen lebender Vogel, der keine Gangfertigkeit besitzt und südlichst bey Madera bis zum Ausflusse des Mississippi beobachtet ist. (Gesammelte Beobachtungen über **tridactylus**.) Am Brüteplatze sehr laut und unangenehm kreischende Art. In zahlreichen dicht an einander gedrängten Haufen an den Felsenwänden von Cap Parry unter 70° N. B. Nester daselbst über einander aus mit Excrementen untermischtem Seegrase erbaut (Richardson über **eburneus**). An den südlichen Küsten von Sardinien und Corsica. Eyer auf Felsen, je 3—4. Fische, Mollusken, Crustenthiere. (Payraudeau über **Audouinii**.)

1) **Larus tridactylus** ***Lin.*** **12., Rissa** ***Lin.*** **12. enl. 387. L. 15″.**

2) — **eburneus** ***Gm.*** **enl. 994. L. 19″.**

3) — **Audouinii** ***Payraudeau.*** **L. 18″.**

Mehrere Arten zur Zeit nicht aufzuführen. Wir glauben indeß, im brittischen Museum das Junge einer noch unbeschriebenen bemerkt zu haben.

15. ***Xema**** **Boie 1822; Leach, Steph. 1825.**

1) **Ptilosis candida, stragulo cinereo, capite (tempore aestivali) obscuro, remigibus fuscis albo notatis. ♀ = ♂. Juniores.**
2) **Longitudo 14—17″.**
3) **Podarium brevissimum.**
4) **Alae a carpo haud ultra nonies longiores quam tarsus.**
5) **Rostrum et pedes rubra.**
6) **Cauda aequalis.**
7) **Palamae integrae.**

Iris braun. Schnabel in der Bildung zwischen **Larus** und **Hydrocecropis** haltend, klein, zusammengedrückt, mit unvollkommenem Haken. Die anderweitige Bildung wie bey **Larus**. Lauf länger als die Mittelzehe. Hinterzehe kurz.

Pterylose von **Sylochelidon** (Nitzsch). Das Colorit im Winter weißer als im Sommer. Brütflecken wie bey **Larus** (Brehm). **Remiges 28** bis 30. Aendern der Kopffedern im Frühlinge, ohne auszufallen, aus weiß in schwarz, und zwar binnen 4 bis 5 Tagen. Im Herbst fallen die dunkeln Federn aus. (Yarrell nach Berichten des Thieraufsehers Hunt.)

Zwey Carotiden. (Nitzsch).

Art mit weißer Iris (**leucophthalmus**), Art mit rother (**erythrophthalmus**), Art mit zweyfarbigem Schnabel (**crassirostris**),

* Zuerst für den **Larus Sabini** in der Rossischen Reise nach dem Nordpol (deutsche Uebersetzung 1820) aufgestellte Sippe. Ich glaube der erste zu seyn, der diese Benennung auf die schwarzköpfigen Meven im Allgemeinen ausgedehnt.

Art mit stärkerem Schnabel und Füßen (Jamiesonii), Art mit dunklerem Colorit (fuliginosa), Arten über (ichthyaetus) und unter der Normalgröße (minuta), Art mit keilförmigem Schwanze und schwarzem Schnabel (Rossii), Art mit gabelförmigem Schwanze (Sabini).

Meven der Binnengewässer. Gangvermögen. Geselligkeit nach und in der Brüteperiode und Besuchen der Aecker während derselben. Lautes einem Gelächter ähnliches Geschrey. Große Nester aus vorjährigen feuchten Blättern der Wasserpflanzen, auf kleinen Inseln. Eyer auf grünlichem Grunde dunkel gefleckt, je 4. — Winteraufenthalt auf Strömen und Landseen. Herabsenken und momentanes Untertauchen nach in Schaaren versammelten Fischen. Nahrung auf dem Lande: die Larven der Käfer und Schmetterlinge — Puppen, Ameisen (Nuttall). — Nur ausnahmsweise an der See. — Sehr zahm. Im Haven sich oft auf den Segelstangen der Schiffe ausruhend (Rüppell).

Lebensweise und Manieren von ridibundus. In großen Gesellschaften an Flußmündungen beobachtet (Pr. Wied über poliocephalus). Auf einer Insel an Westgrönland, in Gesellschaft von St. arctica brütend. Zwey ähnliche Eyer. Dreistigkeit beym Neste. Melville Peninsula. (Richardson zu Sabini.) Unzuverlässigkeit der von Färbung der remiges entlehnten Artenunterschiede. Ueber das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten verbreitete Art, jedoch nur an der Meeresküste. Nahe Verwandtschaft mit ridibundus. Acolyte von Pel. fuscus. Setzen auf dessen Schnabel und Erhaschen der demselben entfallenden Fische. Verzehren der Eyer von Sterna fuliginosa und stolida. Im Winter gern in Gesellschaft von Rhynchops. Auswürgen genossener Fische in der Gefahr (Audubon über atricilla). In den Fur countries auf süßen Gewässern (Richardson zu Bonapartii).

Bey Calcutta vom März bis May in zahlreicher Menge beobachtet. Der Magen mit den in den umhertreibenden Leichen so häufigen Fliegenlarven angefüllt. Daneben Reste von Fischen. Sundewall zu L. ridibundus var. remig. aut tribus nigris, iride alba.) Hier am Cap auf der Rheede eine Meve, deren Geschrey täuschend dem von ridibundus gleicht. Es schien mir dieselbe Art zu seyn, die Rüppell vom rothen Meere gesendet. (H. Boie.)

Europa.

1) Larus ridibundus *Lin.* 12., cinerarius *Lin.* 12., procellarius *Bechst.*, erythropus *Gm.* enl. 969 et 970. L. 14''.
2) — minutus *Gm.*, *Pall.*, atricilloides *Gm.* L. 10''.
3) — melanocephalus *Natterer*, *Tem.* L. 15—16''.
4) — tenuirostris *Tem.*
5) — Lambruschinii *Bonap.*
6) — capistratus *Tem.* L. 13'' 6'''.

Africa.

1) Larus poliocephalus *Swainson* W. Afr. pl. 29.
*°2) — crassirostris *Lichst.* Arabia.
°3) — leucophthalmus *Lichst.* col. 366. Mare rubrum.
4) — haematorhynchus *Lichst.*, *Jard.* L. 16''. *Mus. Berol.*
5) — gelastes *Lichst.*, *Mus. Berol.*
6) — Genei de Breme, rev. zool. 1839. L. 16''. Sardinia.

America septentrionalis.

1) Larus Belcheri *Vigors* zool. journ. L. 21''. Nordwestküste.
2) — atricilla *Lin.* 12., *Wils.* pl. 74, 4., *Audubon* pl. 314.
3) — Bonaparti *Richards.*, *Aud.* pl. 324. L. 15'' 6'''.
4(— Franklinii *Richards.* L. 17''.
5) Xema Sabini *Leach*, *Ross* voy. pl. 25. Grönland, Melville Peninsula, Spitzbergen.
6) Larus pipixcan *Hern.*, *Wagler.* L. 13'', cucullata *Lichst.* Mexico.
7) — roseus *Mac Gillivray*, *Jard.* et *Selb.* ill. pl. 14., Rossii *Richards.* L. 14''. Melville, Strasse Waigat, Spitzbergen.

America meridionalis.

1) Larus cirrhocephalus *Vieill.*, *Azz.* 410. L. 13—14'', gall. 259., melanorhynchus *Tem.*, maculipennis *Lichst.*
°2) — glaucodes *Meyen* act. Leop. t. 24. L. 15'' 6'''. Chili.
3) — haematorhynchus *King*, zool. jour., *Jard.* et *Selby* ill. pl. 106. L. 18''. Magellanstrasse.
4) — erythrophthalmus *Weddel* voy. Terra del Fuego.
*5) — Scoresbyi *Trail.* Neu Shetland.

Asia cum archipelago Indiae or.

1) Larus ichthyaetus *Pall.*, *Rüpp.* atl. t. 17. L. 22'' 6'''. Bengalen, Mare casp.
*2) — Jamiesonii *Alex.*, *Wils.* Nova Hollandia.
3) — fuliginosus *Gould.* Nova Holland., Gallopagos?
4) — scapulinus *Forst.* draw. pl. 109. Nova Seelandia.

Larus scapulinus ist nach der citirten Abbildung ein junger Vogel dieser Sippe, vielleicht von Latham als pacificus beschrieben. — L. roseus Typus der Sippe Rossia Bonap. 1838. — Neboux in der revue zool. erwähnt noch einer Art aus Californien mit gespaltenem Schwanze.

16. *Larus* Linne.

1) Ptilosis candida, stragulo obscuriore (cauda in subadultis fascia fusca subterminali), in junioribus albo fuscoque fasciata vel nebulosa. ♀ minor ceterum = ♂.
2) Longitudo 16—32''.
3) Pedes exalbidi.
4) Alae a flexura haud ultra octies longiores quam tarsus.
5) Cauda aequalis.

Iris gelb, Augenlieder orange (braun und weißlich bey den Jüngeren). Schnabel höher als breit, fast hakenförmig, die maxilla vor der Spitze mit vortretendem Winkel, gelb; an der maxilla ein zinnoberrother Fleck. Kopf groß. Hals kurz. Flügel den Schwanz übertragend. Die erste und zweite Schwungfeder die längsten. Schienbeine unten unbefiedert. Lauf vorn getäfelt. Zehen mittelmäßig lang. Nägel stumpf und kurz. Schwanz fast dreymal kürzer als die Flügel vom Bug.

Pterylose von Sylochelidon (Nitzsch). Das Colorit insofern dunkler im Winter, als die Spitzen der Federn am Hinterhalse und Kopfe grau. Auf dem Bauche bey beiden Geschlechtern ein großer Brütfleck. — Farbenveränderung unabhängig von der Mauser stattfindend (Yarrell nach Hunt). Bürzeldrüse an jeder Hälfte mit drey Ausgängen, mit einem längeren Zipfel (Nitzsch).

Gaumen flach, mit zwey sehr vorstehenden Reihen von Papillen und vier Reihen dazwischen stehender, hinten fünf. Zunge oben fleischig, unten von Hornsubstanz, an der Wurzel kleinere Papillen. Rechter Leberlappen größer. Gallenblase. Oesophagus in der Mitte enger, dann wieder erweitert, vor dem Magen

plötzlich enger. Letzterer klein, seitliche Muskeln nicht sehr entwickelt, die unteren vorragend. Epithelium sehr dick, mit Längsrunzeln, hellroth. Darm 50″; größte Weite 4½″. Coeca 6‴. Runde cloaca. Trachea 7½‴, dann nur 4½‴ weit, mit 148 flachen Ringen, der letzte Halbring breit, bogenförmig. Bronchi mit 28 Halbringen. Ein Paar dünner Muskeln vom os thyreoideum ausgehend, das sich von der trachea trennt, an das Zellgewebe der Unterhaut und endlich an die furcula angeheftet, wie bey anderen Larus. Ein zweytes Paar entspringt eben daselbst und heftet sich an den bogenförmigen Ring der trachea. (Audubon zu marinus, argentatus und zonorhynchus.) Zwey Carotiden (Nitzsch).

Tausende von Seemöven, die hier zu brüten pflegen, umschwebten uns von allen Seiten, ihre melancholische Klage durch den Sturm rufend. Die jungen waren erst kürzlich flügge geworden und die alten benutzten wahrscheinlich das stürmische Wetter zu ihrer Einübung. Man konnte nichts graciöseres sehen, als diese Flugübungen. Leicht erkannte man die Jungen an ihrer grauen Farbe und ihrem noch ungewissen Schwanken, während die Alten, fast ohne einen Flügel zu rühren, minutenlang, bloß vom Sturm gehalten, wie in der Luft versteinert hingen.

Aus den Briefen eines Verstorbenen.

Oftmals fordert die Elb, in des Herbstnachtsturmes Begleitung,
Mit hochbrandender Flut zornig ihr altes Gebiet.
Wild flieh'n Meven ins Land. Voß.

Vom Auswurfe der See lebende Strand-, Stand- und Strichvögel. Auf den äußersten Landspitzen und Untiefen, nicht auf der offenen See. Diebisch, unempfindlich, blutdürstig. Gangfertigkeit. Ausgebildetes Flugvermögen. Segeln gegen den Wind. In großen Haufen dem Zuge der Fische folgend, da, wo sich diese an der Oberfläche zeigen. Herabsenken und momentanes Untertauchen nach selbigen. Heulendes Geschrey. Große Gefräßigkeit. Daneben Fähigkeit, eine Beute mit dem Schnabel zu zerstückeln. Aus Seegrase erbaute große Nester, mit auf grünlichem Grunde dunkel gefleckten Eyern, je 4, auf Dünen, Felsen. Geselligkeit auch zur Brütezeit. Junge durch das Auswürgen halbverdauter Speise ernährt. — Die Sippe nur auf dem indischen Archipel ohne Repräsentanten (S. Müller).

Brüteplätze an der brasilischen Küste auf der isla Raza und Redonda bey Rio. Zahlreich vereinigte Paare. Lebensweise die der europäischen Verwandten. (Pr. Wied zu dominicanus). Geschrey: gaa und quen. Verschlingen ganzer todten Ratzen. In großer Anzahl ohnfern vom Meere zu Montevideo und Buenos Ayres bey den Schlächtereien (Azzara zu dominicanus). Von Labrador bis zum Meerbusen von Mexico, die jungen Vögel am weitesten nach Süden vordringend. Sitten von argentatus. Brüten im Norden in großen Gesellschaften, stets von anderen Arten gesondert. (Audubon über zonorhynchus.) Brüteplatz an der Bay von Fundy in einem Fichtenwäldchen, jetzt auf den Bäumen, nachdem die Colonie daselbst früher auf der Erde gebrütet. Vertreiben der Raub- und anderer Vögel vom Platze (Audubon zu argentatus). Uebersättigung mit halbverfaultem Wallroßfleische. Schnelle Verdauung. Dann abermalige Sättigung mit Eyern und den Jungen anderer Wasservögel. Majestätischer Flug. Scheu vor Lestris cataractes. Labrador. Verfolgen junger Pelec. fuscus nach Art der Lestris, doch ohne denselben Erfolg. Geschrey nur zur Brütezeit: cah (tris) căwăh. 30 Jahre in der Gefangenschaft erhalten. Brüten in Gesellschaften. Gezähmtes 11 Jahre lang im Winter auf einen Hof zurückkehrendes Individuum (Audubon zu marinus). Häufig bey Suez und Cairo in allen Kleidern (v. Kittlitz über argentatus?). Meyen auf der Reise nach der Capstadt zuletzt in der Parallele der Bay von Biscaja gesehen, und zwar tridactylus. Hier auf der Rheede eine nicht große schwarzrückige Art, deren junger Vogel noch dunkler buntschäckig ist, als der von fuscus. (H. Boie.)

Nördliche Hemisphäre.

= 1) Larus marinus *Lin.* 12. enl. 990. 266., *Aud.* pl. 241. L. 24—25″.
°2) — argentatus *Brünn.* enl. 253., *Audub.* pl. 241. L. 21—22″.
3) — glaucus *Brünn.*, leucopterus *Vieill.*, *Naum.* t. 35., *Aud.* pl. 396. L. 26″.
4) — fuscus *Lin.* 12., flavipes *Meyer* t. 18. enl. 890. L. 19—20″.
* 5) — canus *Lin.* 12. enl. 977., cyanorhynchus *Meyer.* L. 16—17″.
6) — leucopterus *Faber*, arcticus *Macq.*, argentatus *Sabine*, glaucoides *Tem.*
7) — fuscescens *Hempr.* Mare rubrum.
= 8) — crassirostris *Eschsch.*, *Krusenst.*, *Reise* t. 57., melanurus *Tem.* col. 459. Japan, Corea.
9) — brachyrhynchus *Richards.* L. 19‴. Amer. bor. great bear lake.
* 10) — zonorhynchus *Richards.*, *Aud.* pl. 212, 1. Amer. bor.
11) — glaucopterus *Kittl.* Nordwestküste.
° 12) — Michahellis *Bruch*, Isis 1832. Mittelmeer.
° 13) — occidentalis *Aud.* L. 25″. California.
° 14) — cachinnans *Pall.* zoogr. ross. L. 24″ 9‴.

Südliche Hemisphäre.

= 1) — leucomelas *Vieill.*, frontalis *Vieill.* Diemensland.
2) — Georgii *King* survey. L. 28″. King George sound.
= 3) — dominicanus *Lichst.*, *Azz.* No. 409.
4) — melanoleucus. Nova Seelandia.

Die Sippe Laroides Brehm für die Arten mit längeren Schwingen usw. scheint mir keine natürliche zu seyn.

Nachfolgende Larus benannte Vögel sind unter den näher bezeichneten Sippen zu suchen.

Larus rissa Lin. 12.	Gavia
— tridactylus Lin. 12.	„
— cinerarius Lin. 12.	Xema
— atricilla Lin. 12.	„
— ridibundus Lin. 12.	„
— parasiticus Lin. 12.	Cataracta
— cataractes Lin. 12.	„
— minutus Gm.	Xema
— eburneus Gm.	Gavia
— erythropus Gm.	Xema
— ichthyaetus Gm.	„
— atricilloides Gm.	„
— crepidatus Gm.	Cataracta
— melanocephalus Forskal.	Pluvianus
— cirrhocephalus Vieill.	Xema
— pacificus Lath., Vieill.	„
— Rossi Richards.	„
— melanocephalus Natter.	„
— tenuirostris Tem.	„

Larus	Lambruschinii Bonap.	Xema
—	poliocephalus Swains.	„
—	crassirostris Lichst.	„
—	leucophthalmus Lichst.	„
—	haematorhynchus Lichst.	„
—	gelastes Lichst.	„
—	Belcheri Vig.	„
—	haematorhynchus King.	„
—	roseus Macgillivray.	„
—	Bonaparti Richards.	„
—	Franklini Richards.	„
—	pipixcan Wagl.	„
—	maculipennis Lichst.	„
—	Jamiesonii Alex., Wils.	„
—	fuliginosus Gould	„
—	scapulinus Forster	„
—	Scoresbyi Trail	„
—	erythrophthalmus Weddel	„

17. *Catarracta* Brünniche 1774.*

1) Ptilosis olivascens, fusco flavescenti vel albo saepe varia; ♀ = ♂; juniores fusci marginibus pennarum lutescentibus.
2) Longitudo 14—18″.
3) Plumae colli laterales taeniaeformes, lacerae.
4) Planta et palamae verrucoso-aspera.
5) Rostrum cera cornea ad nares vestitum.
6) Palamae medio productae.
7) Caudae subaequalis rectrices intermediae longissimae.

Iris braun. Nabel mit sehr sichtbaren Nähten, nicht stark, vorn hakenförmig, an den Seiten scharf. Rachen weit. Nasenlöcher vorn breit, hinten schmal, ritzenförmig. Flügel lang und spitzig, die erste Feder die längste. Körper mevenartig. Lauf vorne getäfelt, länger als die Mittelzehe. Nägel gekrümmt und scharf.

Alle Fluren kräftiger als bey Larus. Der Außenast der Unterflur im ersten Theile seines Laufes mit dem Hauptzuge verbunden. Spinalflur wie bey Sylochelidon, aber der Längsrain in ihr breiter. Lendenfluren mit dem Bürzelstreif der Spinalflur zusammenfließend. Lendenfluren bey cataractes wie bey Coracias. Bey parasitica ist der vordere Theil der Spinalflur nicht deutlich von dem hintern getrennt. Remiges 26 bis 28, 10 der Hand, die erste die längste. Bürzeldrüse von cataractes mit Halbdunen auf ihrer Fläche. Breiter Zipfel, jederseits mit drey Mündungen.

Zwey Carotiden (Nitzsch über parasitica). Gaumen flach, mit zwey Längsreihen von Papillen, vorn an der mandibula drey Reihen. Zunge an der Wurzel getheilt und mit Papillen, oben mit breiter Furche, unten von Hornsubstanz, am Ende zusammengezogen, mit tiefem Einschnitt an der Spitze. — Organe der Verdauung wie bey Larus, doch zwey längere, weit vom After entfernte coeca, die cloaca länglich, am großen Magen nur schwache Muskeln. Speiseröhre weit. (Audubon zu pomarina.)

Große Verschiedenheit in der Färbung der Individuen, die indessen nicht vom Geschlechte, vielleicht vom Alter abhängig. — Arten ohne bedeutende Verlängerung der mittelsten Ruderfedern (cataractes). Art mit Schwanzspießen, deren Fahnen bis zum Ende breit (pomarina). Arten mit stumpfen Nägeln und mittelsten Ruderfedern, deren Fahnen gegen die Spitze an Breite abnehmen (parasitica).

* Lestris Illiger 1811., Praedatrix Vieillot 1816.

> Piscibus vescitur, sed et praedam in omne genus avium infestissime exercet.
>
> *Clusius* exot. auct. zu Cataractes.

> Ich halte davor, daß er diesen Dreck, weil er dünn ist, gleichsam als Getränke beliebe (welches ein anderer versuchen mag), weil er sonsten das Speck der Wallfische dabey als Speise isset.
>
> Martens Spitzb. Reisen.

Den Meven, Seeschwalben und Diomedeen (Nuttall) ihre Beute abjagende Schmarotzer beider Hemisphären. Schwebefertigkeit der Meven verbunden mit der Stoßfertigkeit der Falken. Indem selbst größeren Verfolgten ihr Fang abgejagt wird, scheint neben den spitzen Nägeln und der Schnabelspitze auch ein psychologischer Zwang zu wirken. Lautes Geschrey. Nisten auf Sandebenen oder Mören der arctischen Zone. Bey beiden Geschlechtern ein Brütefleck. Zwey grünliche, dunkel gefleckte, rundliche Eyer. — Muthige Vertheidigung der Nachkommenschaft mittelst Herabstoßens. — Ausgebildetes Flugvermögen. Ansteigen gegen den Sturm; Verfolgung von Lar. tridactylus und zonorhynchus, nicht marinus. (Audubon über pomarina.) Vogel, der sich in der Südzone oft auf treibende Haufen von Seegras setzt. (Mittheilung von Gould über cataractes.)

*1) Larus parasiticus *Lin.* 12., Richardsonii *Vig.*, crepidatus *Gm.* enl. 991. P. 14—15″. Norwegen, Island.
2) pomarina *Tem.*, *Vieill.* gal. pl. 288. L. 15—16″.
*3) Schleepii *Brehm.* Groenland.
*4) Buffonii *H. Boie* in Meyers Taschenbuch, Zusätze 1822, *Edw.* t. 148. enl. 762., parasitica *Tem.* New-Foundland, Java?
5) Larus cataractes *Lin.* 12. L. 20—21″, antarctica *Lesson* voy. d'Uranie pl. 38. L. 26″. Island, Malouines, Neuseeland.

Monographie des Genus Hyponomeuta

von P. C. Zeller in Glogau

(Hierzu Tafel I.)

Einige Arten des Genus Hyponomeuta treten stets in großen Schaaren auf und richten daher bisweilen dem Menschen wesentlichen Schaden an. So fleißig man sie aber beobachtet und über sie geschrieben hat, so hat man sie doch von den ältesten Zeiten bis auf die neuesten unter einander verwechselt und ihre Naturgeschichte mit falschen und ungenauen Nachrichten verunstaltet. Richtigeres und Zuverlässigeres an die Stelle des Bisherigen zu setzen, ist die Absicht dieses Aufsatzes.

Die Gattung Hyponomeuta gehört in der großen Abtheilung der **Lepidoptera microptera** zu der **Familie der Tineaceen** und bildet darin mit Psecadia eine kleine Gruppe, Hyponomeutidae, welche auf der einen Seite an die Decophoriden, auf der andern an die Depressarien angrenzt. Von den Decophoriden unterscheiden sich die Hyponomeutiden durch die Hinterflügel, welche wenig kürzer und ebenso breit oder breiter als die Vorderflügel und dabei wenig gespitzt und verhältnißmäßig kurzfranzig sind — (dort sind sie mit wenig Ausnahme merklich kürzer, schmäler, lanzettförmig zugespitzt und langfranzig) — und durch den ungegliederten, zusammengedrückten, fast säbelförmigen Legestachel des Weibchens — (dort

ist er mehrgliedrig, stielrund und meist stachelartig hervortretend. — Von den Depressarien, zu welchen die Genera: Depressaria, Gelechia, Ypsolophus, Anarsia, Anchinia etc. gehören, trennen sie sich durch kürzere, fast borstenförmige Taster, längeren und daher zum Auffaugen von Flüssigkeiten geeigneten Rüssel, mehr zusammengedrückten als flachen Hinterleib, die oben angegebene Beschaffenheit des Legestachels, und von den ihnen am nächsten stehenden Depressarien noch durch schmälere, kürzer gefranzte Hinterflügel, dachförmige Flügelhaltung in der Ruhe und kurzfranzige Hinterschienen.

Die beiden Genera: **Hyponomeuta** und **Psecadia** unterscheiden sich folgendermaßen:

1) Taster fadenförmig, stumpfspitzig; Hinterflügel an der Basis mit einer länglichen, unbeschuppten, flachen Grube: **Hyponomeuta**.

2) Taster am zweiten Gliede grobschuppig; pfriemenförmig, feinspitzig; Hinterflügel überall gleichmäßig beschuppt: **Psecadia**.

Eine specielle Unterscheidung zwischen beiden Gattungen sehe man unter **Psecadia** nach.

Anmerk. Stephens hat in seinen beiden Werken: **Systematic catalogue of british insects** 1829 und **Illustrations of british entomology, Haustellata vol. IV.** 1834 eine sehr unfangreiche Familie, Yponomeutidae, die er auf eine höchst unnatürliche und ungenügende Weise von der folgenden, **Tineidae**, so unterscheidet, daß er jener" zwey, sehr selten vier" — dieser „meist vier Taster" zuweist. Unter den 39 Gattungen seiner Yponomeutidae, kommen auch die zwei von mir angenommenen, aber in sehr ungeeigneter Nachbarschaft vor, nämlich auf der einen Seite an ein Genus **Telea**, ein Gemisch aus rauh- und glattköpfigen Schaben z. B. **Leucatella, Crataegella, lutarella**, grenzend. — Duponchel hat seine Tribus **Yponomeutidae** fast ebenso eingeschränkt, wie ich meine Gruppe, und ihr gute Merkmale gegeben; nur hat er, durch die Flügelzeichnung getäuscht, ein Genus darunter aufgenommen, das gar nicht dahin gehört, und auf welches seine Merkmale gar nicht passen. **Myelois cribella**, von ihm als Genus **Myeolophila** behandelt, gehört nämlich nach ihrer viel vollkommenern Hinterflügelbildung, dem Vorhandensein von Ocellen, der Stellung der Fühler hinter dem obern Augenrande, und der Metamorphose zu den Phyciden, wozu sie auch schon von Hübner und Treitschke früher gestellt worden ist.

Hyponomeuta Sodoffsky.

Yponomeuta Latr. et auct. seq. Tinea ex p. Fabr.
Phalaena ex p. Linn.

Caput laeve capillitio verticis depresso. Ocelli nulli.

Antennae setaceae, abdominis longitudine, infra levissime denticulatae sine pubescentia. (fig. 30.)

Palpi maxillares nulli.

Palpi labiales breviusculi, cylindrici, tenues, leviter sursum arcuati. (fig. 35. 37.)

Haustellum mediocre, spirale, nudum.

Genitalia ad basin conulis duobus apice penicillatis instructa, in mare forcipibus duabus subovatis acutiusculis circumdata. Feminae oviductus oblique compressus, subtus canaliculatus, ciliatus.

Alae elongatae, breviter ciliatae; anteriorum area discoidali cellulam clausam (fig. 39. *x*) **continente; venarum ramo subapicali integro, non furcato** (fig. 39. *g*.); **vena subdorsali tantum proxime ad basin furcata** (fig. 39. *z*). — **posteriores oblongo-ovatae, latitudine anteriores superantes, in basi foveola hyalina** (fig. 40. *x*.) **et venula costali** (fig. 40. *v*) **instructae.**

Larva 16 pes, agilis, gregaria, tentoria communia amplissima nectit, foliis vescitur.

Chrysalis simplex, in folliculo arcto suspensa.

Generatio simplex, raro duplex.

Kopf glatt mit anliegendem Scheitelhaar, ohne Nebenaugen.

Fühler borstenförmig, von Hinterleibslänge, unterwärts sehr seicht gezähnelt, unbehaart. (fig. 30.)

Kinnladentaster fehlen; Lippentaster etwas kurz, cylindrisch, dünn, leicht aufwärts gekrümmt (fig. 35. 37.)

Saugrüssel mittelmäßig lang, spiralförmig, nackt.

Genitalien an der Basis mit zwey Kegelchen versehen, deren Spitze mit einem Haarpinsel endigt; das Männchen hat zwey fast einförmige, zugespitzte Haltzangen; der weibliche Legestachel ist seitlich zusammengedrückt, unten mit einer Rinne versehen, gefranzt.

Flügel gestreckt, kurzfranzig; die Voderflügel mit einer geschlossenen Nebenzelle (fig. 39. *x*) in der Discoidalzelle, unverästelter Subapicalader (fig. 39. *y*) und nur dicht an der Basis gabelspaltiger Subdorsalader (fig. 39. *z*); die Hinterflügel länglich eiförmig, breiter als die Vorderflügel mit einem Costaläderchen (fig. 40. *v*) und an der Basis mit einer durchsichtigen Grube.

Raupe sechszehnfüßig, lebhaft, gesellschaftlich lebend, sehr weitläuftige, gemeinschaftliche Gespinnste webend und sich von Blättern nährend.

Puppe ohne Auszeichnung, in einem engen **Cocon** aufgehängt.

Generation jährlich eine, selten zwey.

Der Name, ziemlich unpassend von **ὑπονομεύειν** (miniren) hergeleitet, ist ebenso wie **cometa, planeta gen. masc.** und darf seine Aspiration nicht verlieren (**Sodoffsky Bulletin de la Soc. impér. de Moscou.** 1837. S. 21).

Beschreibung. Diese Schaben gehören der Größe nach zu den ansehnlicheren unter den Tineaceen.

Kopf (fig. 34.) fast halbkugelig, auf Stirn und Scheitel mit vielen angedrückten Haarschuppen bekleidet, von denen die des Hinterkopfes zu beiden Seiten hinter den Augen sich etwas aufrichten. Sie haben eine sehr verschiedene Gestalt, meist lang, schmal und einfach (fig. 32. *a*), etwas seltner am Ende ausgekerbt (fig. 32. *b*) oder kürzer und zweyzähnig (fig. 32. *c*) oder noch kürzer und gekerbt (fig. 32. *d*) oder dreyzähnig (fig. 32. *e, f*) Augen halbkugelig, mit lauter gleichen, sechsseitigen Facetten, groß, durch die breite Stirn getrennt. Nebenaugen fehlen.

Fühler (fig. 30.) vor der Mitte des Auges am obern Rande desselben eingesetzt, von Länge des Hinterleibes, borstenförmig, 55—60 gliedrig; die Glieder mit Ausnahme des viel längern Wurzelgliedes klein, cylindrisch, von fast gleicher Größe, anliegend beschuppt; die Schuppen, auf der untern Seite etwas abstehend, wodurch die Fühler gegen die Spitze schwach gezähnt erscheinen, sind langdreyeckig mit abgestutztem Ende (fig. 31.) — Kinnbacken (fig. 34. *b*) neben dem Auge, etwas entfernt von der Basis des Rüssels, nierenförmig, gegen den Rüssel gebogen, nach unten zugespitzt. — Kinnladentaster fehlen. —

Saugrüssel hornartig, spiralförmig, von der Länge des Rückenschildes und Kopfes zusammengenommen, unbeschuppt, gelb. — Taster (fig. 35.) kürzer als der Rückenschild, borstenförmig, mit anliegender und gleichförmiger Beschuppung, aufwärtsgekrümmt oder mehr oder weniger niederhängend, im Leben der Stirn anliegend, dreygliedrig; die Glieder von etwas ungleicher Länge; das zweyte länger als das erste, und dieses wenig länger als das erste, alle ein wenig gekrümmt, cylindrisch, das letzte stumpf zugespitzt.

Mittelleib schwächlich, anliegend beschuppt. Prothorax ein schwacher Ring mit einfachem Schuppenkragen; Schulterdecken (fig. 36.) länglich eiförmig, gekrümmt, beschuppt, die Schuppen am meisten über das untere Ende hervorstehend; doch geben sie ihnen dadurch keinen ansehnlichen Umfang. Schildchen deutlich, abgerundet dreyeckig.

Beine (fig. 7.) ziemlich kurz; die 4 untersten Fußglieder haben zusammen nur die Länge des ersten. Auf der innern Seite der Vorderschienen sitzt ein Busch langer Haarschuppen mit eingekerbten Spitzen, fester haftend als andere Schuppen. Die Mittelschiene hat am Ende ein Paar ungleicher Dornen, wovon der längste der halben Schiene gleich kommt. Hinterschenkel und Schiene zusammengedrückt; die letztere hat an der Mitte und am Ende je ein Paar Dornen; der längste des oberen Paares ist fast doppelt so lang wie der längste an der Mittelschiene und wie sein Nachbar; die zwey Enddornen ziemlich gleich lang, kürzer als die andern Dornen und kaum halb so lang wie das erste Fußglied; Schiene und Fuß sind auf der untern Kante mit etwas längeren Haarschuppen bekleidet. Alle Füße haben ein Paar zarter, sehr kleiner, horngelber Krallen, unter Schuppen größtentheils versteckt; an den Mittel- und Hinterfüßen haben diese unter sich ein kleines schwarzes Knötchen, ein Analogon eines Haftläppchens (fig. 38).

Hinterleib achtringelig, beschuppt, an den Hinterrändern der Ring mit Schuppen gesäumt, von mäßiger Länge, an der Seite schuppig gerandet; der 8te Ring in einen mäßigen Haarschuppenbusch geendet, der aus sehr dünnen, langen, zwey- und dreyspitzigen Schuppen besteht.

Genitalien. Das Männchen (fig. 42.) hat den stachelförmigen Penis zwischen zwey länglich eiförmigen, spitzigen, mit der Spitze gegen einander geneigten, etwas gewölbten, auf der Innenseite mit weißem, kurzem Filz bekleideten Klappen, an deren Basis je ein etwas strahlendes Haarschuppenbüschel (in fig. 42** bei b) sitzt, das sich an einen Haarschuppenkranz anschließt (fig. 42* d), und dieser Lücke, doch ganz an der Basis des Ringes, entspringt ein Paar cylindrischer, stumpfer und weicher Anhänge (42* a, a und 42***), deren Ende einen Busch schneeweißer, platter, stumpfspitziger Haare trägt. Der Körper eines solchen Anhanges tritt erst durch einen starken Druck unter dem Rande des vorhergehenden Ringes hervor und breitet seine Haare schirmförmig aus; in der Ruhe legt er sie zusammen und zieht sie mit sich selbst zurück, so daß nur die schneeweißen Spitzen hervorsehen. — Beim Weibchen ist das Legeglied (fig. 43.) abgestumpft, kegelförmig, schief zusammengedrückt, auf der untern Seite etwas ausgehöhlt, an den Seiten behaart und gefranzt. Auf derselben Stelle, wo beim Männchen, sind auch hier zwey Anhänge, aber kürzer, knospenförmig und mit kürzern, gelben Haaren am Ende besetzt. Zwischen beiden ist an der Basis des Ringes eine kleine Vertiefung, durch zwey gegeneinander gekrümmte braune Bogen auffallend angedeutet. Die Haarschuppen des vorletzten Ringes sind nur auf der Rückseite verlängert und in zwey Partien getheilt.

Flügel länglich lanzettförmig, durch die Franzen des Hinterrandes länger erscheinend. Die Vorderflügel (fig. 39.) haben einen spitzen Vorderwinkel; ihr Aderlauf bildet in der Mittelzelle eine kleinere, an die Medianader angelehnte Nebenzelle (fig. 39. x); der Ast, welcher dicht an der Spitze mündet und bei Psecadia gabelig ist, verläuft ungetheilt; die Subdorsalader, welche sonst an der Basis eine lange Gabel bildet, spaltet sich nur ganz nahe an der Basis. — Die Hinterflügel (fig. 40.) haben nahe an der Basis des Vorderrandes einen Halter aus 2—3 Börstchen; der Schwanzwinkel ist deutlich, doch abgerundet; der Vorderwinkel mit stumpfer Spitze; der Hinterwinkel kaum angedeutet. Von der Mittelzelle gehen 4 Adern nach dem Hinterrande, eine nach dem Vorderrande nahe bey der Spitze. Zwischen der Radialader und der geschwungenen, einfachen, nahe dem Schwanzwinkel endigenden, ist ein länglich eiförmiger Raum kahl und ein wenig eingedrückt, so daß er auf der Unterseite eine schwache Convexität zeigt.

Farbe und Zeichnung. Weiß und Grau sind die Grundfarben, und zwar erstere an den Körper, den Beinen und der Oberseite der Vorderflügel, letztere auf den Hinterflügeln und der Unterseite der Vorderflügel vorherrschend. Die Vorderflügel haben öfters graue wolkige Stellen. Characteristisch ist die Zeichnung des Rückenschildes und der Vorderflügel. Die Schulterdecke hat nämlich einen schwarzen Punct vor der Mitte, der Mesothorax ein Paar weit getrennte Puncte in seiner Mitte; das Schildchen hat einen zu jeder Seite am Anfange und einen in der Spitze. Auf den Vorderflügeln ziehen mehrere Längsreihen schwarzer Puncte von der Basis aus, und vor dem Hinterrande stehen mehrere Pünctchen zu einer unregelmäßigen Binde beysamen. (Dieses ist das einzige Bindenähnliche in der Zeichnung, während bey Myelois cribella sich aus den Puncten die den Phyciden eigenen Binden leicht construiren lassen.

Eier. Groß, kurz eiförmig, sehr flach convex mit ziemlich breitem Rande, auf der Rückseite mit mehrern (3—4) feinen unregelmäßigen Längsrippen (fig. 1, 2, 3.) also von Eyern anderer Schmetterlinge außerordentlich verschieden. Sie sind anfangs gelblich, und werden später roth, dann rothbraun und braun. Sie werden an die Aeste der Nahrungspflanzen in die Achsel eines jungen Zweiges etwas übereinander gelegt und verdecken einander gewöhnlich das spitzere Ende. Sie bilden ein längliches, ovales, ziemlich converes Häufchen aus 40—50 Stück, dessen Oberfläche schuppig aussieht und reichlich mit feinen kurzen, gerunzelten Furchen der Länge nach überzogen ist*). Es hat Aehnlichkeit mit einer Schildlaus und erhält sich, nachdem die Raupen heraus sind, noch mehrere Jahre gegen die Einflüsse der Witterung unversehrt. Da sich an Eyerhaufen von Prunus padus, die ich neben jungen Raupengesellschaften fand, oberwärts keine Oeffnungen für die ausgekrochenen Räupchen zeigen (die zwey Löcher in fig. 2 rühren sehr wahrscheinlich von Ichneumonen her), so muß das Auskriechen unterhalb vor sich gehen. Die der Luft zugekehrten Seiten der Eyer bleiben in genauem Zusammenhange, und das Ganze läßt sich als ein Dach leicht von der Rinde abheben.

Raupe. Schlank, nach vorn und am hintersten Ende etwas verdünnt, mit 16 ziemlich kurzen Füßen. Kopf kugelig, etwas

*) Dahlbom (Isis 1838. S. 7.) sagt, die Weibchen legen die Eyer ohne Ordnung in schmalen Haufen ab; von ihrem Aussehen schweigt er.

herzförmig und quer, auf den schwarzen Halbkugelaugen borstig. **Kopfschild** (clypeus) und **Oberlippe** (fig. 12, 13.) gefurcht, letztere quer und in der Mitte tief ausgerandet. **Kinnbacken** (fig. 17.) kurz, zugerundet, außen gewölbt, am Ende stumpf dreyzähnig. **Fühler** (fig. 16.) neben der Basis der Kinnbacken in einem dreyeckigen Ausschnitte der Augenmaske eingefügt, viergliedrig; die zwey untersten Glieder weich und häutig; das erste sehr breit, polsterartig, einziehbar; das zweyte sehr kurz, viel schmäler, ringförmig; das dritte hornig, cylindrisch, dünn, auf dem Rücken am Ende mit langer Borste; das Endglied griffelförmig mit einer Rückenborste in der Mitte und einer schiefen Endborste. **Ocellen** (fig. 14.) 6, in der gewöhnlichen Stellung, die drey ersten sehr genähert. **Kinnlade** größtentheils mit dem Kinn und der Unterlippe verwachsen (fig. 12, 18.), häutig, mit einigen Horngräten, gegliedert; Kaustück sehr kurz und klein, knospenförmig, gewimpert; Maxillartaster zweygliedrig, klein, das Endglied feinspitzig. **Unterlippe** (fig. 19.) fleischig mit abwärts gerichteter Spindel, neben welcher die zwey sehr kleinen, zweygliedrigen Lippentaster. — Das **Nackenschild** hornartig, schwarz, schmal paralleltrapezoidisch, in der Mitte durch eine feine Linie der Länge nach getheilt (fig. 10). Vor den Vorderbeinen in der Mitte am Vorderrande des ersten Ringes ist ein fleischiger Höcker von unbekanntem Zwecke (fig. 7 a), in der Ruhe eingezogen, durch einen Druck ziemlich weit herauszutreiben. Krallenfüße hornig und borstig. An den gewöhnlichen Stellen des Körpers befinden sich auf weißlichen Wärzchen in schwarzer Einfassung klare Börstchen. Die **Afterklappe** (fig. 11.) ist mit einem mehreckigen, nach hinten verschmälerten Hornschilde, auf welchem acht Börstchen, bekleidet. Die Bauchfüße sind kurz, walzig und haben einen 4—5 fachen vollständigen Hakenkranz (fig. 9). An den Nachschiebern (fig. 7. *c*) ist der Hakenkranz auch mehrfach, aber hinten offen. Die Lüfter sind ziemlich hoch, sehr klein und kreisrund und haben eine Borste gerade über sich, eine nähere schief nach hinten unter sich, und eine entferntere schief nach vorn gleichfalls unter sich.

Die **Färbung** dieser Raupen ist gelblich oder grau in verschiedenen Nüancen, oder grau und gelblich mit schwarzen Puncten und Flecken. Gleich nach der Häutung ist sie besonders dunkel, worauf sie sich allmählich lichtet. Einige Arten haben einen Reifschimmer in den Hautfalten. Nur die Raupe des **Hyp. plumbellus** macht durch buntere Färbung eine Ausnahme.

Lebensweise der Raupen. Die eben ausgekrochenen Räupchen begeben sich nicht immer an den nächsten jungen Trieb, sondern am liebsten an die Spitze des Astes, obgleich sie bis dahin oft einen ziemlich weiten Weg haben. Man sucht bisweilen sehr lange vergeblich nach dem Eyerhaufen. Am leichtesten fand ich ihn bey den Raupen des **Prunus padus**, sehr schwer bey denen des **Evonymus**, und nur einmal zufällig bey denen des Schlehenstrauchs. Nach **Schmidberger** * kriechen die an Holzpflanzen lebenden Raupen schon im Herbst aus und spinnen sich darauf gemeinschaftlich zur Ueberwinterung ein, und **Dahlbom** läßt die Apfelmotte sogar zum Theil ziemlich erwachsen (!) in Seidenkanälen, in den Spalten, Zweigtheilungen des Baumes überwintern und im May zum Vorschein kommen. Ob die Ueberwinterung als Raupe in südlichen Gegenden statt findet, mußt dahin gestellt bleiben. Für die nördlichen Gegenden ist sie durchaus unwahrscheinlich, und bey uns erscheinen die Raupen nie im Herbst, sondern erst im Frühjahr, und zwar nach der **Species** zu verschiedenen Zeiten. Am frühsten macht sich die Raupe des Traubenkirschbaumes bemerkbar, worauf die des Spindelstrauchs und erst geraume Zeit nach dieser die Schlehenraupe erscheint. Die Apfelbaum- und Ebereschenraupen mögen sich wohl zu gleicher Zeit mit der zuletzt genannten an ihr Futter begeben. Nur eine bekannte **Species**, **Hypon. viginti punctatus** (**Sedellus**), findet sich zum zweyten Male in demselben Jahre, im Herbste als Raupe wieder. Nach **Dahlboms** und Anderer Angaben erschiene auch die Apfelbaummotte zweymal im Jahre *; allein in unseren Gegenden ist dies gewiß nicht der Fall.

Die Häutungen erfolgen in etwa 14 Tagen, so daß sie in ungefähr zwey Monaten durchgemacht sind, und die Raupen sich im Juny und July einspinnen können.

Die Raupen leben (mit Ausnahme des **Hyps. plumbellus ?**) gesellschaftlich. Anfangs ziehen sie bloß die Blätter an dem Ende der jungen Triebe durch ein schwaches Gespinnst zusammen und fressen das zarte Blattfleisch ab. Je mehr sie wachsen, desto größer wird ihr Gespinnst, welches aus weißlichen Seidenfäden besteht, die spinnewebartig ganz unregelmäßig ausgespannt werden. In diesem Gewebe halten sie sich stets auf. Bey Regenwetter und zur Zeit der Häutung ziehen sie sich in die Mitte desselben, wohin die Regentropfen nicht dringen, oder nach der Seite, die durch mehrere Blätter geschützt ist. Sie kriechen mit Schnelligkeit im Gewebe hin und her, indem sie sich überall leicht durchdrängen. Kanäle, in denen sich jede einzeln aufhielt, und die bis zur Blattfläche, an welcher die Raupen fressen, reichten, wie **Dahlbom** von der Apfelbaumschabe erzählt, werden in der Wirklichkeit nicht angelegt. ** Wenn sie fressen wollen, was gewöhnlich in Gesellschaft geschieht, so begeben sie sich an das Blatt, von welcher Seite sie gerade dazu gelangen können, und benagen es, Kopf an Kopf gedrängt nebeneinander (fig. 4). Anfangs verzehren sie nur das Parenchym. Je älter sie werden, desto mehr fressen sie auch ganze Blätter. Nur **Hyp. malinellus** läßt (ob auch bey jungen Blättern ?) die untere Blatthaut um die gröbern Rippen stehen und skeletirt so die Blätter. Diese Art ist auch diejenige, welche gewöhnlich aus ihren Jugendwoh-

---

* S. **Ratzeburg** Forstinsecten II. S. 250. — Im Entomological magazine April 1834. S. 183. heißt es: der Secretär las ein Papier von Herrn **Lewis** über Yponom. padella. Er behauptet, daß die Raupen im Herbst ausgebrütet werden, aber unter dem Deckel, womit die Eyer verdeckt sind, bis zum Frühling verweilen, daß sie bey ihrem ersten Hervorkommen minirende Raupen werden (!) und ihr Gewebe erst spinnen, wann sie eine beträchtliche Größe erreicht haben. Daß der erste Theil dieser Behauptung wahr ist, darüber s. m. bey Hyp. malinellus.

* Er sagt nämlich, aus den Eyern kämen die Larven in einigen Tagen nach dem Ablegen aus und verwandelten sich zum Theil noch im Nachherbste.

** Isis 1838. p. 5. Es scheint mir, als ob er hier bloß die **Reaumurischen** Ansichten wiedergiebt. **Reaumur** sagt, Mém. II. 1. p. 252: Leurs corps sont presque parallèles entre eux, d'où il suit que les toiles — laissent entre elles des sentiers, les uns au dessus des autres, et les uns à côté des autres, et tous à peu près parallèles entre eux. Chaque sentier peut-être n'est que pour une seul chenille. Ce qui prouve encore très-bien cette disposition des chemins ou des toiles, c'est que chaque chenille va aisément soit en avant, soit en arrière, dans une direction parallèle à la longueur de son corps, et on la détermine, quand on veut, à aller dans l'une ou dans l'autre; mais si on veut lui faire prendre des routes obliques à celle-ci, on n'en vient point à bout, sans doute parceque les toiles s'y opposent. Er hat also diese Canäle nicht gesehen und schließt nur auf ihr Vorhandenseyn. Daß die Raupen nicht immer in gerader Linie rückwärts kriechen, sondern oft in sehr gekrümmten Linien, habe ich sehr oft beobachtet.

nungen auswandert, statt dieselbe zu erweitern. Doch geht die Reise nicht weit, und wird auf seidenen Wegen vollzogen, auf denen ihre Spur leicht zu verfolgen ist. Sie sind sehr gesellig und verträglich und fressen sich in der größten Hungersnoth nicht an. Verirrte Raupen einer **Species** begeben sich wegen dieses Geselligkeitstriebes in Nester andrer Arten, obgleich sie bey diesen keine passende Speise finden. (So fand ich einzelne **Hyp. evonymi** in den Nestern der **Hyp. variabilis (padella)**, wenn **Evonymus** mit Schlehen zusammenwuchs). Sie dulden fremde, unerwachsene Raupen mitten unter sich. Die Vereinigung verschiedener Bruten geschieht nicht selten, theils freywillig, theils häufiger nothgedrungen, weil der Futtermangel sie einander nahe bringt. Dann nehmen die Nester einen großen Raum ein und bekleiden ganze Sträucher und Bäume.

Die bekannten Nahrungspflanzen dieser Raupen sind: Apfelbaum, Eberesche, Traubenkirschbaum, Schlehenstrauch, Pflaumenbaum, Weißdorn, Weiden, Himbeerstrauch, Faulbaum, Fetthenne (**Sedum telephium**) — und nach Reaumur auch Weißbuche. Mit wenigen Ausnahmen ist jede Raupenart auf eine Pflanzenart angewiesen, die wenigen Ausnahmen leben auf zweyen, höchstens dreyen.

Zur Verpuppung begiebt sich die Mehrzahl der Arten gesellschaftlich an eine etwas geschützte Stelle ihres Gewebes oder nicht weit von derselben, worauf die ausgewachsensten zuerst ihre Pupppenhüllen bauen. Dies geschieht in senkrechter Stellung, meistens mit dem Kopf nach unten. Das Cocon ist nicht viel länger als die Puppe und ziemlich eng, in der Gestalt eines Gerstenkornes, aus weißer Seide verfertigt, und je nach der **Species** von verschiedener Dichtigkeit. Auch bey den festeren Gehäusen sind beide Enden sehr leicht verwahrt, so daß die Raupen, wenn sie darin beunruhigt werden, sich leicht aus einem derselben hervordrängen können. Auch wird die abgestreifte Raupenhaut häufig durch das hintere Ende hinausgestoßen (fig. 25). — Bey denjenigen, die ihre Gehäuse in einem Haufen anlegen, drängen die nachfolgenden ihre Wohnungen zwischen die früher angelegten hinein, wodurch bisweilen drey und mehr Schichten übereinander und ineinander greifend liegen. Das Ganze bildet einen zugerundeten Klumpen. Ist er groß, so müssen viele auskriechende Schmetterlinge umkommen, weil sie sich nicht zwischen den über ihnen liegenden Gehäusen durcharbeiten können. Diejenigen, welche ihre Puppen nicht haufenweise zusammenlegen, zerstreuen sich entweder, wie die Fetthennenraupe, oder bleiben zwar in demselben Raupengewebe, legen aber die Cocons durch Zwischenräume getrennt an. Bey ihnen ist der Kopf stets nach unten gerichtet; ihre Gehäuse sind die dünnsten und durchsichtigsten, und die Puppen sind oft der vollen Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt. — Die später erwachsenen Raupen stellen sich nach und nach bey dem Puppenhaufen ein; oft findet man noch Raupen bey demselben, während schon ein Theil der Schmetterlinge ausgekrochen ist. Von diesen verspäteten Raupen sind nicht wenig krank. — Die Verpuppung erfolgt am zweyten, spätestens am dritten Tage. Die ziemlich schlanke Puppe verdünnt sich nach hinten, ist sehr schwach gerunzelt, und am kegelichten, zugerundeten Afterrande am glattesten. An den Seiten in der Nähe der Luftröhre sitzen einzelne kurze Börstchen; das Afterende ist gewöhnlich mit 5—6 divergirenden, etwas gebogenen Stacheln bewaffnet, womit die Puppe in die Seiten des Gespinstes einhakt. Die lanzettlichen Vorderflügelscheiden stehen ein wenig am Unterleibe hervor, noch ein wenig weiter die gekerbten Fühler- und Hinterfußscheiden. Die Puppe ist beweglich; sie bewegt sich aber nicht viel.

Eigenheiten des Schmetterlings. In 14—16 Tagen bricht der Schmetterling aus der Puppenschale, nachdem die Flügelzeichnung schon mehrere Tage lang völlig sichtbar gewesen ist. Er läßt einen weißlichen Reinigungstropfen fallen und ist in einer halben Stunde ausgewachsen. Bey Tage sitzt er versteckt unter Laub und an Aesten, am liebsten hängend. Angerührt und erschreckt springt er mit angelegten Flügeln von seinem Platz weg, und ist es ein Männchen, so fliegt es eine Strecke langsam hin bis zu einem neuen Ruheplatze. Das Weibchen läßt sich im Freyen beym Schreck am liebsten fallen, und dies ist ein Grund, warum man es von manchen Arten so selten erhält. In der Gefangenschaft geräth durch den Schreck eines Schmetterlings gewöhnlich die ganze Gesellschaft in Bewegung, indem jener durch seinen Sprung einen andern anstößt und zu gleicher Bewegung veranlaßt, wodurch in einer Schachtel oft ein tolles, länger anhaltendes Hin- und Herspringen aller dieser Schmetterlinge entsteht. Ihre Flugzeit ist Abends und früh Morgens. Ihre Nahrung besteht aus süßen Säften der Blumen, die sie unter schattigem Laube auch bey Tage und bisweilen sogar im Sonnenschein besuchen. Sie lassen sich in der Gefangenschaft mit Zucker nähren. Ohne Nahrung und im trocknen Gefäß leben sie bis 10 Tage, im Freyen also wenigstens drey Wochen, und da ihre Verpuppung zu sehr ungleicher Zeit eintritt, so findet man die Falter einer Art zuweilen zwey Monate hindurch.

In der Ruhe werden die Flügel mit übereinander greifenden Innenrändern zugerundet dachförmig gehalten, nach hinten immer steiler, bis die Franzen der Vorderflügelspitzen sich berühren (fig. 28. 29.); die Hinterflügel sind gar nicht gefaltet, sondern liegen concav am Körper. Die Fühler liegen längs der Vorderränder. Wird das Thier munter, so fängt es an, mit dem einen Fühler zu wedeln, wobey fortwährend der Umfang eines sehr spitzen Kegels, dessen Spitze in der Fühlerbasis liegt, beschrieben wird; der andere Fühler ruht, bis der Schmetterling noch mehr gestört wird, in welchem Falle beide Fühler, und zwar noch stärker, oft mit ungleicher Schnelligkeit wedeln. Ungestört und doch munter streicht der Schmetterling bisweilen mehrmahls hintereinander mit dem Vorderfuß über den Fühler, auch wohl über den Saugrüssel.

Aus verletzten Stellen des Körpers, daher stets beym Aufspießen, dringt sogleich ein gelber, klarer Tropfen, ohne auffallenden Geschmack.

Die Begattung wird auch im Gefängniß vollzogen. Das Paar hängt dabey fest und wahrscheinlich 6—8 Stunden aneinander. Das befruchtete Weibchen setzt in der Gefangenschaft an Aeste ihrer Futterpflanze, selbst wenn sie dürr sind, seine Eyer ab; hat es keine solche Aeste, so stirbt es gewöhnlich, ohne Eyer gelegt zu haben

Geographische Verbreitung. Das **Genus** ist über den größten Theil Europas verbreitet. Ostrogothien und Finnland sind bis jetzt als die nördlichsten Grenzen bekannt. (***Zetterstedt*** **Ins. lapp.**) Die östliche Grenze ist noch völlig unbestimmt; denn wenn Menetriès in seinem **Catalogue** keinen Hyponomeuten aus Caukasien aufführt, so ist der Grund der, daß er die letzten Abtheilungen der Nachtfalter ganz unbeachtet ließ. Unteritalien und Sicilien sind als die südlichsten Länder bekannt, die noch eine oder zwey **Species** ernähren. Als Westgrenze können bis auf weitere Ermittelung die Pyrenäen gelten. Welche Art am weitesten gegen die Grenzen vorgeht, läßt sich bey der

Unsicherheit der Angaben noch nicht mit Bestimmtheit sagen; doch möchten Hyp. padi als die nördlichste, Hyp. variabilis und malinellus als die am weitsten nach Westen und Süden gehenden anzusehen seyn. Die meisten Arten kommen im gemäßigten Europa vor. Da sie weder rasch noch anhaltend fliegen, sondern sich stets in der Nachbarschaft der Nahrungspflanzen halten, so hängt ihr Vorkommen in einer Gegend mit dem Vorkommen der Pflanze, auf welche sie angewiesen ist, genau zusammen. Die verbreitetste Art mag ebendeswegen Hypon. malinellus seyn. Am höchsten an den Bergen hinauf geht wahrscheinlich Hypon. padi.

Nutzen. Keiner, außer daß sie vielleicht manchem kleinen Vogel zur Speise dienen. Ihr Gewebe wird nicht benutzt. Nach Voigt* hat man es zu Fäden gedreht, welche nicht zu zerreißen waren und, auf eine Violine gespannt, mit dem Bogen einen hellen Ton gaben. Ebenderselbe erzählt nach Schrank, daß Hebenstreit sich habe von der Traubenkirschschabe Watten über beliebige Papierformen spinnen lassen.**

Schaden. Wenn eine Pflanze zu viel oder zu große Gesellschaften von Hyponomeuta-Raupen nähren muß, so wird sie nicht selten völlig entlaubt und bringt keine Früchte. Daß sie abstirbt, habe ich, außer an Sedum telephium, noch nicht gesehen, sondern Bäume und Sträucher grünten und blühten im nächsten Jahre wieder. Am meisten Schaden richtet natürlich die Apfelbaumschabe an; in den gewöhnlichen Jahren erstreckt sich aber der Verlust nur auf die Früchte eines oder etlicher Aeste; nur höchst selten, wie mir wahrscheinlich ist, ereignet es sich, daß alle Früchte dieses Baumes zerstört werden. Denn die Aepfel bleiben frisch und wachsen fort, auch wenn sie ein Gespinnst umzieht, und wahrscheinlich reifen sie, wenn nur die benachbarten Aeste durch ihr Laub die Sonnenstrahlen etwas abhalten. An Pflaumenbäumen ist der Schaden ganz unbedeutend, da er nur hin und wieder einen Ast trifft. Schlehen, Traubenkirschen und Pfaffenhütchen werden dagegen oft ganz und in ansehnlichen Revieren zerstört.

Vertilgung. Man hat sonderbare Mittel vorgeschlagen, deren Abgeschmacktheit hier unerwähnt bleiben mag. Die Natur hat es demjenigen, der diese Thiere vernichten will, dadurch leicht gemacht, daß sie dieselben in großen Gesellschaften leben läßt. Mit wenig mehr Mühe, als womit man eine einzelne Raupe tödtet, läßt sich eine ganze Gesellschaft zerquetschen. Da das Gespinnst auch ganz junge Raupen verräth, so kann man sie vertilgen, ehe sie bedeutenden Schaden gestiftet haben. Nester an höhern Zweigen der Aepfelbäume sind mit Hülfe von Gartenleitern im Juny und July herabzuholen. Gegen die Eyer ist gar nichts auszurichten, weil ihre rindenähnliche Farbe sie vor Entdeckung vollkommen sichert. Die Schaben Abends und Morgens wegzufangen, wäre ein sehr zeitraubendes und mühsames Geschäft, welches auch nur an Sträuchern, nicht an höhern Bäumen in Ausführung gebracht werden könnte.

Feinde. Schon in den Eyern leben kleine Ichneumoniden, die im Frühjahr auskriechen (die ich jedoch noch nicht sah). Von größern Ichneumoniden ist mir häufig aus den Cocons des Hyp. variabilis gekommen: Pimpla examinator. In sehr großer Menge kam aus Raupen derselben Species, die von der Masse parasitischer Larven dick aufgebläht und im Puppengehäuse vertrocknet waren, Bouchés Eulophus evonymellae zu gleicher Zeit mit den letzten auskriechenden Hyp. variabilis. Noch viel häufiger und etwas später erschien ein halb so großer sammetschwarzer Ichneumonide mit gleich gestalteten, gelblichen, an der Wurzel braunen, achtgliedrigen Fühlern, stahlblauem Obergesicht und blaßgelben Beinen mit schwarzen Schenkeln und schwarzen Schienenbändchen. Es giebt unbezweifelt noch mehr Ichneumoniden, die in Hyponomeuten leben. — Von Dipteren ist eine Muscide ihre ärgste Feindinn. Die Fliegenmade, die große Aehnlichkeit mit der Musca stabulans hat, stellt sich ein, wenn die Hyponomeutiden eben angefangen haben, sich zu verpuppen. Sie bohrt sich in das Puppengehäuse hinein, bey den festesten von unten, und saugt die Puppe durch eine Bißwunde aus; der dabey ausfließende Saft färbt das Gehäuse hier und da gelb. Sobald sie mit einer Puppe fertig ist, sucht sie eine andere auf. Da sie stets in Mehrzahl ein Nest heimsuchen, so zerstören sie, wo nicht alle, doch die meisten Puppen desselben. Am häufigsten fand ich sie in einem Erlbruche bey Glogau unter den Puppen des Hyp. padi. Im Jahre 1843 hatte ich lange nach Nestern zu suchen, welche noch gesunde Puppen enthielten, und bey genauerem Nachsuchen in den dem Anscheine nach gesunden fand sich, daß eine Anzahl Fliegenmaden ihr Zerstörungsgeschäft begonnen hatte. In diesem und dem vorigen Jahre können nur wenige Schmetterlinge zum Auskriechen gelangt seyn, ungeachtet die Raupenzahl gegen frühere Jahre nicht erheblich verringert war. Es scheint dieselbe Fliege zu seyn, welche auch die frey am Lichte hängenden Schlehenstrauchpuppen ausfrißt. Sie bedarf zu ihrer Verpuppung feuchter Erde und vertrocknet im Tönnchen, wenn sie diese nicht erhalten hat. Dies ist der Grund, warum ich die Fliege nicht kenne. 1843 hatte ich mehrere Nester von Hyp. variabilis gesammelt, an denen von der Fliegenmade keine Spur zu bemerken war. Einige Tage nachher fanden sich 14 Maden vor, die einen großen Theil der Puppen geleert hatten. Ich warf sie alle in einen Napf mit stark angefeuchtetem Schafkoth. Keine suchte davon zu kriechen, obgleich sie noch nicht erwachsen schienen, sondern sie versteckten sich darin, und waren schon am dritten Tage Tönnchen geworden, welche in den Excrementen tief und fest saßen.

In denselben Nestern des Hyp. variabilis erhielt ich 3 Larven von Lagria hirta. Sie verpuppten und verwandelten sich darin (in der Gefangenschaft), nachdem sie wahrscheinlich ganz harmlos darin oder in der Nähe gelebt hatten.

Ein häufiger Feind der Raupen ist ein gelblicher Fadenwurm. Von den Raupen, welche sich um den Puppenhaufen aufhalten und immer magerer und kürzer werden, enthält die Mehrzahl solche Feinde. Am häufigsten fand ich sie an den im Feuchten und Schatten lebenden Raupen des Padus und Sorbus. Sie bohren sich aus der Raupe und vertrocknen, unregelmäßig spiralförmig aufgerollt und in Gewebe hängend. Eine Raupe des Sorbus, welche auf die bezeichnete Weise abgemagert war und doch noch Leben zu enthalten schien, zerdrückte ich so, daß ihr Inhalt heraustrat; dieser bestand in einem Convolut von zwey gelblichen Fadenwürmern, die auch sofort anfingen sich zu drehen und zu winden; sie müssen die ganze Bauchhöhle gefüllt haben, da so gut wie nichts außer Haut übrig war. Einer andern Raupe

* Lehrbuch der Zoologie 5 Bd. p. 214.

** Es ist mir nicht klar, wie die Papierformen, nachdem die Gewebe fertig waren, entfernt wurden. Daß die Raupen einander fressen, wie dort erwähnt wird, oder daß die Spindelbaumraupe bey demselben Futter mit der Traubenkirschraupe zum Spinnen gebraucht werden können, wie man nach derselben Angabe vermuthen sollte, beruht wohl nur auf Vermuthungen, nicht auf Erfahrungen. Vergl. Okens Allg. N. G. V. 1257.

riß ich den Kopf ab, worauf ein zusammengewickelter Fadenwurm sichtbar ward, der fast den ganzen Bauch ausfüllte und ausgezogen gegen 2 Zoll lang war; er bildete einen Knäuel, der sich wand und wellenförmig bewegte, und in 10 Minuten todt war. — Die Entstehung dieser Fadenwürmer scheint mir durch Feuchtigkeit und Verdorbenheit der Nahrungspflanze befördert zu werden. Am häufigsten finden sie sich in Raupen, die in der Nähe des Wassers an Sträuchern leben, oder deren Futter anhaltendem Regenwetter ausgesetzt war. Die Evonymus-Raupe ist der Wurmkrankheit weniger ausgesetzt, als ihre Verwandten. Ich habe aber einst mehrere ganz junge Nester in der Stube aufgezogen, ohne ihr Futter und das Wasser, worin es stand, zu wechseln. Letzteres faulte und roch zuletzt sehr unangenehm, und ersteres wurde gelb. Obgleich es aber den Raupen nicht behagte, mußten sie es nothgedrungen fressen. Von ihnen kamen die wenigsten zum Einspinnen, und keine gelangte zur Verpuppung. Aus den meisten kamen Fadenwürmer, und das Raupengewebe hing voll davon, was um so auffälliger war, als die Blätter nach und nach abfielen.

Schema der Species.

A) einfarbig grau, unpunctirt (mit rostgelbem Kopf): **Hyponom. rufimitrellus.**

B) mit Punctreihen auf der Oberseite der Vorderflügel.

a) Hinterrandfranzen der Vorderflügel auf der Unterseite überall grau.

1) Vorderflügel (grau) mit schwarzem kurzem Hinterrandstrich: **Hyp. vigintipunctatus.**

2) Vorderflügel (weißlich) mit schwarzem Fleck vor der Mitte des Innenrandes: **Hyp. plumbellus.**

3) Vorderflügel gestreckt mit einem grauen Fleck und einem grauen Längswisch im Mittelraum: **Hyp. irrorellus.**

4) Vorderflügel weiß mit grauen striemenförmigen Schatten längs des Vorderrandes oder ganz grau.

α. Vorderrandrippe auf der Unterseite der Vorderflügel grau, höchstens weißlich: **Hyp. variabilis.**

β. Vorderrandrippe auf der Unterseite der Vorderflügel rein weiß: **Hyp. rorellus.**

b) Hinterrandfranzen der Vorderflügel auf der Unterseite weiß, wenigstens an der Spitze.

1) Oberseite der Vorderflügel nur mit drey Reihen größerer Puncte.

α. Hinterrandfranzen auf der Unterseite der Vorderflügel rein weiß: **Hyp. evonymi.**

β. Hinterrandfranzen auf der Unterseite der Vorderflügel am Hinterwinkel grau angeflogen: **Hyp. malinellus.**

2) Oberseite der Vorderflügel mit 4—5 Reihen gedrängter Pünctchen: **Hyp. padi.**

1. *Hyp. rufimitrellus* Z.

Alis anterioribus e flavido plumbeis immaculatis, capillis ferrugineis.

Vorderflügel bleyfarben mit gelblicher Beymischung, ungefleckt; Kopfhaar rostgelb. (8 Männchen, 1 Weibchen).

Yponom. rufimitrellus Isis 1839. p. 194.

Die Kopfhaare liegen nicht so glatt, wie gewöhnlich, und die Hinterflügel sind etwas schmaler und spitzer; nimmt man hierzu die besondere Färbung des Kopfes und den Mangel der Puncte auf den Vorderflügeln, so tritt diese Art am meisten aus dem Genus heraus.

Größe bisweilen wie **Hyp. plumbellus**, also nächst **Hyp. vigintipunctatus** die kleinste Art. Die Farbe des ganzen Thieres ist das glänzende Grau, daß die übrigen Arten des **Genus** auf den Hinterflügeln zeigen. Der Leib ist etwas dunkler, und die Vorderflügel haben auf der Oberseite eine gelbliche Beymischung und lebhaften Seidenglanz. Kopfhaar rostgelb. Obergesicht grau. Ein Büschchen zu jeder Seite des Halses ist rostgelblich. Der Saugrüssel und der weibliche Legestachel haben das gewöhnliche Gelb. Dornen und Hinterfüße hellgelblich und seidenglänzend.

Von dieser seltenen Art fing ich in den Vorbergen des Riesengebirges, am Probsthayner Spitzberge, zu Ende Juny und Anfang July zwischen Dornengesträuch, besonders aber Abends an den mit Epheu bewachsenen Basaltblöcken, über ein Dutzend Exemplare, darunter nur ein Weibchen. Ein Männchen sah ich aus der Gegend von Heidelberg.

Anmerk. Ich glaubte ehemals, daß diese Art mit Hübners **Tin. rufimitrella** fig. 124. Text p. 50. 3. einerley sey, benannte sie danach. Da aber diese Figur zugerundetere Hinterflügel (was freylich bey Hübner nicht sonderlich viel sagen will) mit ganz heller, weißlicher, nur gegen den Rand verdunkelter Farbe hat, auch die Textesworte* keine Aufklärung geben, so gehe ich von meiner bisherigen Ansicht ab, ohne jedoch den Namen zu ändern. — Im Verzeichniß bekannter Schmettl. S. 417. stellt er seine mir demnach unbekannte Art mit **T. Esperella, Knochella, laminella**, zu einem **Coitus: Galanthia** zusammen und giebt das Wiener Verzeichniß als Auctorität für ihren Namen. — In Schiffermüllers Sammlung fand aber Fischer v. Röslerstamm ein noch gut erhaltnes Exemplar der **Tinea flavicostella** Isis 1839. p. 183., während doch die **Tinea rufimitrella** Scop., für welche die Verfasser des Verzeichnisses ihre Art ansahen, nichts ist als eine weibliche **Adela Frischella** mit abgebrochnen Fühlern. Endlich hat auch Stephens einen **Chaetochilus rufimitrellus**, zu dem er das Hübnersche Bild mit einem Fragezeichen zieht, und der wohl nichts ist als eine Varietät der **Plutella fissella**. Somit scheint jeder Autor bis jetzt die **Rufimitrella** seines Vorgängers verkannt zu haben.

2. *Hyp. vigintipunctatus* Retz.

Alis anterioribus plumbeis, punctis triseriatis striolaque marginali nigris.

Vorderflügel bleyfarben, mit drey Reihen schwarzer Puncte und einem schwarzen Hinterrandstriche.

Phal. vigintipunctata *Retz* Gen. et Spec. *Degeerii* p. 52.
Yponomeuta sedella *Treitschke* IX. 1. p. 223. X. 3. p. 176.
Duponchel tab. 285. fig. 8. p. 312. Yponomeute de l'orpin.
Yponom. sedellus Isis 1839. p. 194. et p. 327. 157.
Yponom. telephiella *Zell.* in lit. (*Tr.* X. 3. p. 176.)
Reaumur Mém. 2, 1. p. 258.
Phal. petit-deuil cendré à 20 points noirs *Degeer* II. 1. p. 354. tab. 10. fig. 10—16.
Phal. tin. padella *Göze* entomol. Beytr. 3. 4. p. 81.

Die kleinste Art im **Genus**; doch kommen ihr einzelne, verkümmerte Exemplare des **Hyp. variabilis** gleich; sie ist leicht

* „Sie ist nicht so groß als die vorige (T. flavifrontella) und unterscheidet sich durch ihre rostrothe Stirn, ihren metallfärbigen Vorderleib und Oberflügel, desgleichen auch durch ihre aschgrau schattigen Unterflügel und grauen Hinterleib."

kenntlich an dem schwarzen Strichelchen auf der Basis der Hinterrandfranzen.

Grundfarbe bleygrau mit etwas Seidenglanz, besonders an den Füßen. Taster einfarbig grau, nicht, wie Treitschke sagt, gegen die Spitze schwarz. Der Rückenschild trägt die gewöhnlichen schwarzen Puncte. Die Vorderflügel, heller und angenehmer glänzend als die Hinterflügel, haben drey Reihen schwarzer Puncte, welche auf dem Anfange des hintersten Flügeldrittels aufhören. Die erste aus sechs Puncten läuft dicht am Vorderrand, die zweyte fast in der Mitte, aus 4—5 Puncten bestehend, ist gegen die Basis am unvollständigsten, reicht aber am weitsten gegen den Hinterrand; die dritte hat 4—5 Puncte und läuft mitten zwischen der zweyten und dem Innenrande. Des schwarzen Strichelchens am Hinterrande ist schon gedacht.

Am ersten fand Reaumur diese Species auf. Obgleich sie aber bey Paris selbst vorkommen mag, so ist sie den jetzigen französischen Lepidopterologen nicht als französisch bekannt geworden. Degeer entdeckte sie darauf im mittleren Schweden und gab davon eine schöne ausführliche Naturgeschichte. Nach der Treitschkeschen Anmerkung in IX. 1. f. W. lebt sie bey Straßburg und nach X. 3. bey Wien. Herr v. Tischer beobachtet sie bey Dresden und Schandau, Fischer v. Röslerstamm bey Nixdorf in Böhmen. Bey Frankfurt a. O. ist sie auf einem Kirchhof nicht selten. Hier sitzen die Schmetterlinge Ende April und im May an den hölzernen Denkmälern, an Stämmen und Wänden und hüpfen bey einer Berührung herunter. Bey Glogau entdeckte ich bis jetzt nur die Raupen auf ihrer Futterpflanze unter Gesträuchen an Anhöhen im Juny und July, und erhielt die Schmetterlinge Ende July und Anfang August. Die Pflanzen sind kenntlich durch das Gespinnst, womit die Raupen sie überzogen haben; man findet abgestorbene und verlassene Pflanzen, weil die Raupen wandern. Noch am 28. July fand ich zwey anscheinend gesunde Raupen in großen Nestern. Zum zweyten Male erscheinen sie im September und October; einzelne lebten mir bis in den November hinein und verhungerten mir aus Mangel an Futter.

Diagnose der Raupe: larva adulta capite melleo, caesia, antice posticeque lateribus flavescens, seriebus dorsalibus duabus e maculis, ternis lateralibus e punctis nigris. Erwachsen mit honiggelbem Kopfe, auf den ersten und letzten Segmenten an den Seiten gelblich; sonst blaugrau mit zwey Reihen schwarzer Rückenflecke und je drey Reihen schwarzer Seitenpuncte. Kopf honiggelb mit ziemlich langen, bräunlichen Haaren. Die Ocellen auf einem schwarzen Fleck. Kinnbacken braun mit schwarzer Spitze. Krallenfüße schwarz mit weißen Gelenkeinschnitten. Der ganze erste Ring ist blaßgelb außer dem Raume zwischen den tiefschwarzen Nackenschildern, welcher grau schimmert. Der zweyte gelbe Ring ist nur zwischen und um die beiden runden Rückenflecken, die größten nebst denen des dritten Ringes, blaugrau. Der dritte Ring ist so wie der vierte nur an der Seite gelb, übrigens blaugrau. Vom 4ten Ringe an liegt neben der grauen Rückenlienie je ein stumf viereckiger, schwarzgrauer, unten bogenförmig ausgehöhlter Fleck mit einer Borstenwarze am obern Rande; hinter ihm liegt eine ziemlich große, runde, tiefschwarze Borstenwarze und eine ähnliche vorn am oberen Rande des Luftloches. Gegen den Bauch hin folgen unter zwey kleinen, dem Luftloche nahen Borstenwärzchen noch zwey größere, schief unter einander stehende Borstenwarzen. Vom neunten Ringe an werden die Seiten, nach hinten an Ausdehnung und Lebhaftigkeit zunehmend, wieder gelblich. Afterschild schwarz, vorn und hinten seicht ausgerandet. Die falschen Beine haben an der Außenseite einen schwarzbraunen Fleck.

In der Jugend ist die Raupe fast weißlich, und nur die zwey Rückenfleckreihen fallen ins Auge. Durch die Häutungen wird sie viel dunkler als die erwachsenen Raupen, und unter den Luftlöchern bemerkt man eine gelbliche Linie, die mit zunehmendem Wachsthum wieder verschwindet.

Zur Verpuppung zerstreuen sich die blässer gewordenen Raupen und suchen eine Ecke, um darin ihr Puppengehäuse anzulegen. In der Gefangenschaft nehmen sie dazu gern die Winkel zwischen zusammengedrücktem Papier. Das Gehäuse ist nicht so dicht, daß man die Puppe nicht durchscheinend sehen könnte. Es ist aber das umfangreichste und bauchigste im ganzen Genus, und wird, wenn die Raupe einen Ichneumon beherbergt, noch größer angelegt, damit das Tönnchen des Parasiten Platz hat.

Die Puppe ist bräunlichgelb und hat am Cremaster 4—5 ziemlich aufgerichtete und wenig gebogene Stacheln.

Im Sommer geschieht die Entwickelung in 14—16 Tagen. Im Winter bedurfte es für die aus der Kälte hereingenommenen Puppen nur einer Stubenwärme von 14 Tagen, um die Schmetterlinge zum Auskriechen zu bringen.

3. *Hypon. plumbellus* SV.

Alis anterioribus albidis, punctis seriatis, macula ante medium apiceque nigris.

Vorderflügel weißlich mit schwarzen Punctreihen, einem schwarzen Fleck vor der Mitte und schwarzer Flügelspitze. (6 Männchen, 4 Weibchen).

Tinea plumbella
Wiener Verzchn. p. 139. Bleyfarbene Schabe mit schwarzer Mittemakel und schwarzen Puncten.
Ausg. v. Illiger 2. p. 105. Ausg. von v. Charpentier p. 140.
Fabricii Ent. Syst. 3, 2. p. 290. Supplement. p. 482.
Hübner fig. 86. Text p. 86.
Nygmia plumbella Hübner Verzeichniß p. 412.
Yponomeuta plumbella Treitschke 9, 1. p. 213.
Duponchel pl. 285. fig. 9. p. 324. Yponomeute plombée.
Stephens, Catalogue Gen. 306. Nro. 7274. Illustrat. Haustell. 4. p. 243.
Kollar, System. Vzchn. in den Beytr. zur Landeskunde Oesterreichs II. p. 90.
Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 997.
Lienig, Vzchn. Liev= und Curländ. Falter p. 117.
Yponomeuta plumbellus Isis 1839. p. 194.
Tinea lentiginosella *Schrank*, Fn. boic. II. 2. p. 119. Nro. 1833.

Eine der kleinsten Arten, leicht kenntlich an dem tiefschwarzen Fleck vor der Flügelmitte in der Nähe des Innenrandes.

Größe wenig über Hyp. vigintipunctatus. Kopf und Rückenschild weiß, letzterer mit den gewöhnlichen Puncten. Taster weißlich, auswärts dunkler. Beine seidenglänzend hellgrau, an den 4 ersten Schienen mit 1—2 dunkleren Fleckchen. Hinterleib hellgrau, am Bauch und Afterbusch weißlich.

Vorderflügel weiß, stellenweise am Vorder= und Innenrand hellgrau angelaufen, vorzüglich beym Weibchen. Am Vorderrande laufen zwey unordentliche und unvollständige Reihen schwarzer Pünctchen, längs des Innenrandes zwey regelmäßigere von größern Puncten, und zwischen ihnen also unter der Flügelmitte, vor der Flügelhälfte, ein eckiges tief= schwarzes Fleckchen. Der äußerste Punct der obern Reihe ist der größte und bildet ein nach hinten verdicktes Strichelchen. Vor dem Hinterrande laufen 1½ Reihen schwarzer Pünctchen. Die Flügelspitze ist längs des Hinterrandes schwarz, und die Franzen daran schwärzlich.

Hinterflügel und Unterseite sind blaugrau; die Vorderrandrippe der Vorderflügel ist auf der hintern Hälfte weißlich. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch etwas breitere und auf der Oberseite mehr mit Grau gemischte Vorderflügel und durch einen dickern Hinterleib.

Diese Schabe ist weit verbreitet, wenn auch nirgends häufig. Sie wird im July und August aus Sträuchern und Hecken geklopft. Am seltensten fängt man das Weibchen, weil es schwer zum Auffliegen gebracht wird, und gewöhnlich niederfällt. Bis jetzt wurde die Art gefunden in Curland und Lievland (Lienig), in Schweden bey Esperöd (Zttstdt.), in England um London ziemlich selten (Stph.), in Frankreich, in mehrern Gegenden, um Paris selten (Duponchel), in Baiern (Schr.), Oesterreich (in Gärten und Wäldern auf verschiedenem Gebüsch, Ahorn, Buchen ꝛc. nicht selten: Kollar), in Mecklenburg (Messing in lit.), in der Mark Brandenburg um Berlin und Frankfurt; in Schlesien und Glogau nicht ganz selten.

Die Raupe beschreibt Treitschke nach Hübner: „auf Faulbaum (Rhamnus frangula) und anderm Heckengesträuch. Der Kopf und die drey ersten Gelenke rostroth, ersterer mit schwarzen Linien, letztere jedes mit 2 schwarzen Flecken; das vierte Gelenk ist noch rostfarbig, doch mit weißer Beymischung. Die folgenden Gelenke werden trüb aschgrau; alle haben einen schwarzpunctirten Rückenstreif, und zu beiden Seiten auf jedem Ringe einen schwarzen Fleck. — Zwischen zwey auseinander stehenden Blättern zieht sie ein Gewebe von einzelnen Fäden, in welchen ein zweytes dichteres Gespinnst schwebt, das die braungelbe Puppe umschließt." — Sie scheint nicht gesellig zu leben, da ich sie außerdem wohl schon gefunden hätte. Unter einer Masse von Puppen der Hyp. variabilis und evonymi, die ich an Schlehen- und Evonymus-Gesträuch gesammelt hatte, kroch mir ein einzelnes Männchen dieser Art aus.

4. *Hypon. irrorellus* Hübn.

Alis anterioribus longioribus albis, punctis triseriatis nigris, lituris duabus disci ciliisque plumbeis.

Vorderflügel etwas gestreckt, weiß, mit drey Reihen schwarzer Puncte, zwey blaugrauen Wischen im Mittelraume und solchen Franzen. (6 M., 4 W.)

Var. *b)* **alis ant. canescentibus, liturula minuta disci ante marginem posticum ciliisque plumbeis.**

Vorderflügel weißgrau; ein ganz kleiner Wisch vor dem Hinterrande und die Franzen bleygrau. (1 M.)

Tinea irrorella Hübner fig. 93. Text p. 44.
Nygmia irrorella Hübner, Verzeichniß. p. 412.
Yponomeuta irrorella Treitschke IX. 1. p. 222. X. 3. p. 176.
Duponchel tab. 286. fig. 5. p. 339. (Yponomeute aspergée).
Stephens, Catal. Gen. 306. Nro. 7271. Illustrat. Haust. IV. p. 241.
Herrich, Topographie v. Regensburg 3. p. 200.
Yponomeuta irrorellus Isis 1839. p. 194.

Gewöhnlich noch über Hyp. evonymi, wie Hyp. padi, also eine der größten Arten des **Genus**, ausgezeichnet unter den Verwandten durch die zwey bleygrauen Wische im Mittelraum der Vorderflügel und durch die länger gestreckten Flügel, woran auch die sicher dazu gehörige Varietät *b* kenntlich wird.

Der Kopf und der wie gewöhnlich punctirte Rückenschild weiß. Taster weißlich, auswärts grau; Beine grau; die vordern am dunkelsten mit etwas Seidenglanz. Hinterleib grau mit weißlichem Bauch und Afterbusch.

Die gestreckten Vorderflügel sind weiß mit hellgrau unterlaufenem Vorderrande, grauer Flügelspitze und grauen Franzen.

Am Vorderrand läuft eine Reihe schwarzer, hier und da verdoppelter Puncte; zwey andere Reihen an der gewöhnlichen Stelle vor dem Innenrande und $1\frac{1}{2}$ Reihen kleiner Puncte vor dem Hinterrande. Im Mittelraume befindet sich ein großer dunkelgrauer Längswisch, der über die Rücklaufader hinwegreicht, hinten ziemlich deutlich begrenzt ist und eine Spitze schief gegen den Hinterrand ausstreckt. An seinen Anfang sich fast anschließend liegt vor der Flügelmitte zwischen den beiden unteren Punctreihen ein kleinerer, mehr länglichrunder Wisch von wechselnder Größe. Die graue Farbe der Hinterrandfranzen reicht etwas in die Flügelfläche herein.

Hinterflügel und ganze Unterseite einfarbig bleygrau.

Das Weibchen zeichnet sich aus durch dickern Hinterleib, etwas kürzere Flügel und viel reineres Weiß und schärfere Begrenzung der Wischflecke auf den Vorderflügeln.

Die Varietät *b*, als **Hyp. irrorellus** durch die langgestreckten Vorderflügel kenntlich, hat den kleinern Wisch gar nicht und von dem größern nichts weiter als die gegen den Hinterrand gerichtete Spitze, und auch diese nur kaum merklich. Dafür ist die ganze Fläche viel grauer als gewöhnlich. Die Flügelspitze und die Franzen sind wie gewöhnlich grau.

Diese noch seltene Art wurde um Ofen entdeckt, und die meisten in den Sammlungen befindlichen Exemplare stammen dorther. Stephens fing wenige Stück um London im Juny. Bouché erzog sie mehrmals aus unbeobachteten Raupen, die er in seinem Garten gefunden hatte. Nach Herrich-Schäfer ist sie um Regensburg einheimisch. Ich selbst erhielt alle meine Exemplare, bis auf ein mir von Bouché geschenktes, bey Glogau in den ersten Tagen des July an Schlehen- und Spindelsträuchern, an denen Raupen oder Puppen von Hyp. variabilis und evonymi vorhanden waren, aber immer nur zufällig und nie mehr als höchstens zwey an einer Stelle.

Anmerk. Hübners und Duponchel's Figuren zeigen nur den großen Wisch auf den Vorderflügeln, und alle Beschreiber übergehen den ersten mit Stillschweigen. Sollte er wirklich an den weißen Exemplaren bisweilen fehlen? Nur Treitschke deutet sein Vorhandenseyn oder vielmehr das von noch mehrern mit den Worten an: „durch die Mitte ziehen der Länge nach mehrere wolkige, graue, zusammenhängende oder einzelne Flecke." Offenbar dachte er sich hier mehreres, was er an einem oder zwey Exemplaren seiner Sammlung nicht sehen konnte, ein Verfahren, das er, um die Armuth seines Materials zu verdecken, auch anderwärts nicht selten befolgt hat. Er nennt die Palpen schwarz, was wohl nur ein Druckfehler ist.

5. *Hypon. variabilis* Z.

Alis anterioribus albis, punctis triseriatis nigris, nebula juxta costam, apice ciliisque plumbeis; costa infra vix apice albida.

Vorderflügel weiß, mit drey Reihen schwarzer Puncte, längst des Vorderrandes, und an der Spitze, so wie an den Franzen, bleygrau; die Vorderrandrippe auf der Unterseite kaum an der Spitze weißlich.

Reaumur Mém. 2. 1. p. 258. et 262. tab. 12. fig. 9.
Tinea padella Hübner fig. 393. 394.
Ratzeburg, Forstinsecten 2. tab. 16. fig. 1. F. rechts und 1. p.
Nygmia padella Hübner, Verzchn. p. 412.

Yponomeuta padella Treitschke 9. 1. p. 217.
Duponchel pl. 286. fig. 3. *a.* et *d.* p. 333. Yponom. du cerisier.
Stephens, Illustr. Haust. IV. p. 242. Var.
Herrich, Topogr. v. Regensburg 3. p. 200.
Yponomeuta padellus Isis 1838. p. 671. — 1839. p. 194.

Var. *b)* **alis anterioribus albis, ante costam apice ciliisque vix cinerascentibus.**

Vorderflügel weiß, vor dem Vorderrande, an der Spitze und den Franzen kaum etwas grau.
Rösel I. Noct. 4. tab. 7.

Tinea padella
Ratzeburg, Forstinsecten 2. tab. 16. fig. 1. (3) F. links p. 248.

Var. *c)* **alis anterioribus plumbeis, juxta costam ciliisque obscurioribus.**

Vorderflügel bleygrau, längs des Vorderrandes und an den Franzen dunkler.

Phal. tin. padella
Linn., Syst. nat. 1. 2. 885 Fn. Suec. ed 2. p. 354. 1364.
Tin. padella *Fabr.*, Ent. Syst. 3. 2. p. 290. Supplem. p. 482.
Yponom. padella Treitschke IX. 1. p. 217.
Steph., Illustr. Haust. 4. p. 242.
Phal. evonymella *Donovan*, brit. Ins. I. pl. 9. p. 22.

Von allen Nahrungspflanzen, die man der Raupe dieser Art zugewiesen hat, paßt diejenige am wenigsten, von welcher Linne den Namen entlehnte. Der Name **Padellus** ist außerdem irrig auf andere Arten übertragen worden. Hauptsächlich durch den ersten Grund habe ich mich berechtigt geglaubt, den zu fortwährenden Verwechslungen Anlaß gebenden Namen zu verlassen und einen neuen zu schaffen. Wäre nicht auch die Eberesche eine Nahrungspflanze der Raupe, so würde ich eine **Hyp. spini** aufgestellt haben. Als die veränderlichste Art im **Genus** trägt sie ihren von mir gewählten Namen.

Sie ist von **Hyp. irrorellus** sicher verschieden durch kürzere Vorderflügel, nie in solchen Flecken, wie jener hat, abgegrenztes Grau und durch spätere Flugzeit. Schwerer trennt sie sich von **Hyp. rorellus**; sie hat aber etwas minder gestreckte Vorderflügel, gröbere Punctreihen auf denselben, überhaupt ein gröberes, unreineres Ansehen, und die Vorderrandrippe ist auf der Unterseite höchstens gegen die Flügelspitze weißlich, in der Regel aber auch hier grau. Von **Hyp. malinellus** und **evonymi** unterscheidet sich **Hyp. variabilis** leicht durch die graue Farbe auf beiden Seiten der Vorderflügelfranzen.

Größe veränderlich, doch stets unter **Hyp. padi** und **evonymi.** Ich habe zwey Exemplare, die dem **Hyp. vigintipunctatus** gleichen, und eins, das noch kleiner, also das kleinste im **Genus** ist.

Der Kopf und der wie gewöhnlich punctirte Rückenschild weiß. Taster weißlich, auswärts grau. Fühler und Beine hellgrau. Hinterleib oben weißgrau, an Bauch und Afterbusch weiß.

Vorderflügel weiß mit drey Reihen schwarzer, ziemlich großer Puncte, wovon eine längs des Vorderrandes mit einzelnen doppelten Puncten, und zwey an der gewöhnlichen Stelle vor dem Innenrande. Eine bindenförmige Anhäufung von schwarzen Pünctchen befindet sich vor dem Hinterrande. Von der Basis aus verbreitet sich anfangs auf dem Vorderrande, dann denselben mehr und mehr verlassend ein bleygrauer Schatten von wechselnder Breite; bevor er sich mit der dunkeln Flügelspitze vereinigt, wird er meist etwas lichter. Auch der Innenrand färbt sich bisweilen sehr lichtgrau, was aber den Hinterwinkel nicht erreicht. Hinterrand und Franzen bleygrau, so wie die ganze Unterseite, wo jedoch nicht selten die Randrippe der Vorderflügel vor dem Hinterrande sehr schmal weißlich bleibt.

Variet. *b)* ist am hellsten und nähert sich dem **Hyp. malinellus** und **H. evonymi** am meisten, behält aber auf der weißen Vorderflügelfläche im Mittelraume ein bis an die Rückenlaufader reichendes, graues Wölkchen, dunkle Franzen an der Flügelspitze, und auf der Unterseite sind die letztern grau und nur an der äußersten Spitze weißlich.

Variet. *c)* kommt immer nur einzeln unter vielen Exemplaren der Stammart vor und kann daher nicht selbst als die Stammart angesehen werden. Hier ist die ganze Oberseite der Vorderflügel mit Grau überzogen, doch so, daß die bey **Var.** *a.* dunkleren Stellen auch hier die dunkelsten bleiben, nämlich am Vorder- und Hinterrand. Vor der Flügelspitze läßt sich so wie am Innenwinkel eine helle Stelle, als Andeutung von zwey Gegenflecken, erkennen. Taster und Beine sind dunkler als bey den andern Varietäten. Sehr selten wird etwas Weißliches an der Vorderrandrippe auf der Unterseite der Vorderflügel bemerkt.

Diese Art findet sich in Liefland (Lienig), Schweden, England (um London sehr häufig), in Frankreich (nach Reaum. und Duponchel), in Süditalien (nach Costa?) und Sicilien (Fr.), und außerdem in vielen Gegenden von Deutschland z. B. um Frankfurt a. M. (v. Heyden in lit.), Regensburg (H. Schäffer), Neustrelitz in Mecklenburg (Messing in lit.), um Frankfurt a. O. und Glogau in großer Menge. Aus Ebereschenraupen erhielt ich sie auch bey Salzbrunn.

Diagnose der Raupe: **larva adulta capite nigro, dilute murina, albido pruinosa, seriebus duabus dorsalibus e maculis, ternis lateralibus e punctis nigris.** Erwachsen; schwarzköpfig, hell mäusegrau, weißlich bereift, mit zwey Reihen schwarzer Rückenflecken, und je drey Seitenreihen schwarzer Puncte.

Ihr Hauptkennzeichen ist nächst der Futterpflanze der weiße Reifschimmer, der sich in den Gelenken und bey manchen Wendungen auch anderwärts zeigt. Kopf schwarz, glänzend, mit weißlicher Oberlippe und weißlichen Tastern; er ist größer als bey **Hyp. padi** und **evonymi.** Grundfarbe ein ziemlich tiefes Grau. Der Nackenschild, in der Mitte von einer feinen Längslinie durchschnitten, reicht weiter an der Seite herab als bey **Hyp. evonymi.** Die Rückenlinie ist breit, braungrau und deutlich. Jeder Ring trägt unter derselben vor der Querfalte einen großen zugerundeten Fleck, welcher oben mit einer schwarzen zusammenstößt. Hinter der Falte in gleicher Höhe mit diesem Fleck befindet sich eine kleine tiefschwarze Warze; eine andere weiter abwärts unter dem Flecke, worauf in der Mitte der Seite das Luftloch folgt. Es kommt unter diesem eine kleinere Warze, und schief vor und unter derselben eine andre; darauf unter dem Seitenwulste nach hinten eine große und gegen den Bauch hin noch eine kleinere. Afterschild schwarz mit seichtem Einschnitt.

Vor der letzten Häutung wird sie schwarzgrau, worauf sie sich wieder lichter färbt. Je mehr sie sich der Verpuppungsperiode nähert, desto mehr schimmert die gelbliche Farbe wieder hervor, ohne die Oberhand zu gewinnen.

Wenn **Hyp. padi** und **evonymi** schon die Sträucher entblättert haben, so ist sie noch ganz jung und schwer zu finden, weil ihre Gespinnste noch zu klein sind, um leicht in die Augen zu fallen. Gegen Ende Juny sind die meisten erwachsen; gegen Mitte July fängt das Auskriechen der Schmetterlinge an; doch fand ich noch am 18. July einige gesunde Puppen, aus denen schon in den nächsten Tagen die Schmetterlinge kamen.

Die Hauptfutterpflanze ist der Schlehenstrauch, der oft von diesen Raupen entblättert und zum größten Theil von ihren Ge-

spinnsten bedeckt wird. Nur kleine und wenige Gesellschaften fand ich bisher am Weißdorn.

Ein gleichfalls nicht bedeutendes Nest, das ohne Zweifel zu unserer Art gehörte, sah ich einst im Gipfel eines Pflaumenbaums.

Ueber die Ebereschenraupen sehe man Anm. 1.

Die Verpuppung geschieht so, daß jede Raupe sich einzeln im Neste ihr dürftiges Puppengespinnst in senkrechter Richtung anfertigt. So hängt die ganze Gesellschaft, oft einen großen Raum einnehmend, zerstreut über und neben einander. Manche sind etwas mehr zusammengedrückt. An schattigen Sträuchern fand ich sie noch mehr zusammengedrängt; hier waren sie aus Mangel an Raum und Licht von ihrer Natur abgewichen. Außerdem hängen sie fast absichtlich im Sonnenschein.

Die Puppengehäuse bestehen aus einfachem, lockerem Gewebe, das mehr dazu dient, die Puppe vor dem Fallen zu schützen, als um sie zu verdecken. Sie ist also in demselben vollständig sichtbar. Ihre Farbe ist am Hinterleibe hell ockergelb; Kopf und Thorax nebst Flügel- und Beinscheiden sind schwarzbraun mit mattem Glanze; die dritthalb letzten Hinterleibesringe sind glänzend braun: die Luftlöcher schwarz; der Hinterleibsrücken hat eine verloschene einfache oder doppelte Reihe bräunlicher Flecke.

Anmerk. 1. Auf der Wilhelmshöhe bey Salzbrunn fand ich an Ebereschen ein ansehnliches Nest Puppen, die, so viel ich mich entsinne, zusammengedrängt hingen. Ueber die Beschaffenheit der Puppengehäuse ist mir gar nichts mehr erinnerlich. Aus ihnen krochen am 27. July und den folgenden Tagen eine Menge Schmetterlinge, die allen drey Varietäten des **Hyp. variabilis**, am meisten zu *a* gehören und außer, daß sie kleiner als gewöhnlich sind, gar keinen Unterschied zeigen. Bey Glogau fand ich im Juny 1842. in dem Erlbruch, worin **Hyp. padi** seinen Hauptsitz hat, an Ebereschen, die zwischen den Erlen schattig stehen, mehrere nicht sehr große Nester von Raupen, welche sich in nichts von denen des **Hyp. variabilis** unterscheiden. Da ich ihnen kein frisches Futter geben konnte, so stellte ich ihre Zweige mit Schlehensträuchern zusammen, auf welchen **Hyp. variabilis**-Raupen wohnten. Beym Vertrocknen der Ebereschenblätter gingen die Raupen zu den Schlehenraupen über, bildeten mit ihnen ein großes Gespinnst, fraßen mit ihnen noch an zwey Wochen lang und waren von ihnen in nichts zu unterscheiden. An den Puppen entdeckte ich gleichfalls keine Verschiedenheit, ausgenommen daß eine Anzahl mehr unterwärts hing und mehr einen Haufen bildete, statt daß die andern wie gewöhnlich zerstreut hingen. Ich ging, um sicher zu seyn, zu Anfang July wieder in das Erlbruch und sammelte mehrere Puppennester, die fast wie bey **Hyp. malinellus** einen Haufen bildeten. Von ihnen erhielt ich keinen Schmetterling, weil Fliegenmaden alle Puppen ausgefressen hatten. Eine neue Excursion lieferte mir nur ein einziges Nest, und in diesem waren die Puppen nicht so gedrängt wie in den frühern. Die Schmetterlinge kamen mir mit andern vermengt aus, weshalb ich kein Resultat der Beobachtung erhielt. In diesem Jahre (1843) fand ich nur ein kleines Nest mit Raupen an derselben Stelle. Sie verpuppten sich wieder in einen Haufen, doch in allem andern dem **Hyp. variabilis** ähnlich, und lieferten mir 6—7 Schmetterlinge, alle sehr hell, zur **Var.** *b* gehörig, sich dem **H. malinellus** sehr nähernd und am meisten dem Ratzeburgischen Bilde fig. 1. (3) F. entsprechend.

Anmerk. 2. Linné sagt bey **Phal. padella**, unsere **Var.** *c.*: **habitat in Pomonae arboribus: pado, sorbo etc.** und citiert Frisch und Rösel 1, 4. tab. 7. Frisch hat den **H. malinellus** gut und kenntlich beschrieben. Rösel aber giebt kein bestimmtes Futter an, sondern spricht nur von Gesträuchen. Also geht die Verwechslung allein von Linné aus; die Erwähnung des **Sorbus** macht aber erklärlich, wie er seine Exemplare **alis superioribus lividis** erhalten konnte.

Anmerk. 3. Donovan sagt: „um mich über diesen Gegenstand (Verschiedenheit in der Färbung der Raupen) zu unterrichten, habe ich Eyer von mehreren Weibchen in verschiedene Gläser gethan; die Eyer jedes Weibchens brachten beide Sorten von Raupen hervor; sie wurden Puppen, und eine Zahl von jeder Sorte von Faltern (seiner **Tin. padella** und seiner **evonymella**) kam aus." Sonach wäre die Art mit 50 Puncten (**H. padi**) einerley mit **H. variabilis**. Aber im 10. Theil s. W. nimmt er die Behauptung der Identität beider Arten zurück, vergißt aber ganz, auf seine Raupenzucht zurückzukommen und zu erklären, wie er zu seiner früheren irrigen Ansicht gelangte.

Anmerk. 4. Die Bilder bey Duponchel **tab. 286. fig. 3.** *b* und *c* zeigen statt des Weißen ein schmutziges Hellgelb. Unter mehrern Tausenden ausgekrochener Exemplare habe ich nicht ein einziges von dieser Färbung erhalten. Duponchel scheint verölte Exemplare abgebildet zu haben, wie in **fig. 4.** *a.* worüber m. s. Anm. 1. bey **H. rorellus**.

Anmerk. 5. Alle Fehler in den Angaben der Auctoren über diese **Species** nachzuweisen, halte ich für überflüssig. Nur das glaube ich nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen, daß Ratzeburg in seinem vortrefflichen Werke die Raupen des **H. variabilis** zu haarig und auf **Prunus padus** dargestellt hat, und daß ich Bouchés sehr verdienstliche Naturgeschichten nicht citire, weil sie über die Hyponomeuten mehrere nicht ganz leicht zu berichtigende Verwechslungen enthalten.

6. *Hypon. rorellus* Hübn.

Alis anterioribus albis, punctis minutis nigris triseriatis, nebula juxta costam, apice ciliisque plumbeis; costa infra fere tota nivea.

Vorderflügel weiß mit drey Reihen kleiner schwarzer Puncte; ein Nebelstreifen längs des Vorderrandes, die Flügelspitze und die Franzen bleygrau; fast die ganze Vorderrippe auf der Unterseite schneeweiß (1 M., 2 W.)

Tinea rorella Hübn. fig. 243.

Nygmia rorella Hübn. Verzeichniß p. 412.

Yponom. rorellus Treitschke IX. 1. p. 222.
Duponchel pl. 286. fig. 4. *a*, *b* p. 336. Yponomeute arrosée.
Stephens, Catal. N. 7272? Illustr. Haust. 4. p. 242?

Phal. padella *Brahm* Ins. Kal. 2. 1. p. 305.

Yponom. padella Freyer, Schädliche Schmetterl. Dtschlds. p. 64. tab. 12. Nro. 33.

Der Stammart und der **Var.** *b* von **H. variabilis** am nächsten kommend, unterscheidet sich **H. rorellus** durch etwas gestrecktere Vorderflügel, feinere, gewöhnlich etwas dichter gestellte Puncte, von d nen die am Vorderrande nächst der Basis die größten sind, und die bis nahe an die Basis reichende schneeweiße Farbe der Vorderrandrippe auf der Unterseite. Mit **H.**

evonymi und variabilis läßt sein schleierähnlicher Schatten auf den Vorderflügeln und die auf beiden Seiten graue Franzenfarbe ihn nicht verwechseln.

Größe nach Duponchel bedeutend über, nach Freyer und Hübner unter der von H. variabilis. Von meinen Exemplaren ist ein Paar wie ein gewöhnlicher H. variabilis, ein Weibchen wie ein ansehnlicher H. padi.

Der wie gewöhnlich punctirte Rückenschild rein weiß. Fühler und Taster weiß. Beine weiß, die vordersten auf der Vorderseite und der Mittelfuß auf der Unterseite grau. Hinterleib oben hellgrau, unten neben dem Afterbusch weiß.

Vorderflügel weiß mit drey Reihen schwarzer, kleiner Puncte; die drey ersten Puncte der am Vorderrande laufenden Reihe sind die größten der ganzen Fläche; die zwey andern Reihen laufen an der gewöhnlichen Stelle vor dem Innenrande, und die untere ist meistens um 3—4 Puncte vollzähliger als die andere. Eine Anhäufung schwarzer Pünctchen bildet fast $1\frac{1}{2}$ Reihen vor dem Hinterrande. Vom Anfang des zweyten Drittels der Flügellänge zieht längst des Vorderrandes, hinten jedoch sich mehr von ihm entfernend, ein allmählich erweiterter bleygrauer Schatten, der sich bisweilen mit bleygrauer Flügelspitze vereinigt. Franzen auf der Ober- und Unterseite, namentlich auf letzterer, grau. Hinterflügel auf der Oberseite und die ganze Unterseite bleygrau. Die Vorderrandrippe der Vorderflügel ist an der Basis selbst schwärzlich, dann vom zweyten Fünftel der Länge an und hinten breiter werdend schneeweiß.

Die bis jetzt noch in wenigen Sammlungen verbreitete Art lebt mehr in südlichen Gegenden. In Oesterreich wurde sie von Kollar (s. Treitschke) und im südlichen Frankreich von Rambur (s. Duponchel) angetroffen. Treitschke erhielt sie aus Ungarn. Bey Augsburg fand sie Freyer und Hübner, bey Mainz Brahm, bey Frankfurt a. M. v. Heyden (nach briefl. Mittheilung). Auch nördlichere Gegenden bringen sie hervor. Ich bestimmte im vorigen Jahre ein bey Danzig gefangenes Stück als H. rorellus.

Die Raupe lebt auf Weiden und scheint der von H. variabilis nahe zu kommen. Nach Freyer ist sie schwarzgrau oder braungrün mit sammetschwarzen Flecken. Die aus weißer Seide verfertigten Puppengehäuse sind leicht und durchsichtig wie bey H. variabilis, und nicht so dicht an einander gereiht wie bey H. evonymi, sondern einzelner vertheilt. Die Puppe ist gelb mit schwarzem Kopf und dergleichen Rückenschilde, Flügelscheiden und Afterspitze, also der von H. variabilis ganz ähnlich. Der Schmetterling kriecht in 14 Tagen aus und fliegt im July. Die von Treitschke und Duponchel angegebene doppelte Generation beruht sicher auf einem Irrthume.

Anmerk. 1. Duponchels fig. 4. *a* hat statt der weißen Farbe auf Kopf, Rückenschild und Vorderflügeln eine schmutzig-gelbliche. Wären bloß die Flügel so gefärbt, so würde ich aus der Analogie mit H. variabilis, wo in Varietät *c* trotz der überhand nehmenden grauen Farbe Kopf und Rücken weiß bleiben, diese Färbung für eine natürliche und einer Varietät angehörende ansehen, allein so bin ich sehr geneigt, sie durch Verölung, die ja in diesem Genus sehr häufig ist und das Weiße in ein unreines Gelb verwandelt, entstanden zu glauben.

Anmerk. 2. Freyers Abbildung stellt die Puppen nicht ganz naturgetreu dar. Sie haben ein viel zu weitläuftiges Cocon und liegen horizontal und zum Theil neben- und an einander.

Anmerk. 3. *Stephens,* Ypon. rorella Catal. et Illustr. „alis ant. niveis, punctis subviginti nigris, postice immunibus (?), posticis subplumbeis. Vorderflügel schneeweiß mit etwa 30 kleinen, der Länge nach gereihten Puncten und fast ungefleckter Spitze; Hinterflügel bleyfarbig mit aschgrauen Franzen; Kopf und Thorax schneeweiß; der erstere ungefleckt, der letztere mit 4 (?) kleinen schwarzen Puncten — Weniger reichlich als Ypon. cognatella (evonymi), wovon sie eine Varietät seyn mag; sie findet sich an gleicher Stelle und zu gleicher Zeit" — ist sehr wahrscheinlich eine andere Art als unser H. rorellus und wohl nur Varietät des H. evonymi.

7. *Hypon. malinellus* Z.

Minor, alis anterioribus niveis, punctis triseriatis nigris, ciliis anguli postici infra cinerascentibus; alis posterioribus plumbeis.

Kleiner, mit drey Reihen schwarzer Puncte; die Franzen des Hinterwinkels auf der Unterseite hellgraulich; Hinterflügel mit den Franzen bleygrau.

Reaumur Mém. 2. 1. p. 250. 261. tab. 12. fig. 1—8. 10. 11.
Frisch Insecten 5. Theil. p. 38. tab. 16.
Tinea padella
Dahlbom in Koengl. Vetenskaps-Academiens Handlingar 1835. p. 20—42. Uebersetzt in Isis 1838. p. 5. ff.
Tinea padella Hübner fig. 87.? Text p. 44.
Yponomeuta malinellus Isis 1838. p. 670. 1839. p. 194.

Kommt als Schmetterling dem folgenden äußerst nahe. Ich finde nur folgende Unterschiede: H. malinellus ist kleiner; von den Pünctchen am Hinterrand der Vorderflügel geht gewöhnlich eine Reihe am Rande bis zum Hinterwinkel; die Franzen am Hinterwinkel färben sich auf der Unterseite auswärts sehr lichtgrau, und die Franzen der Hinterflügel sind dunkler und bleiben an der Flügelspitze einfarbig. (Die andern Verschiedenheiten, die ich in der Isis angab, beruhen auf Irrthum).

Größe unter den gewöhnlichen Exemplaren des H. variabilis, also merklich kleiner als H. evonymi. Kopf, Taster, Oberseite der Fühler, Rückenschild, Bauch und Afterbusch rein weiß. Beine seidenglänzend weißlich, die vordersten auf der Vorderseite grau. Vorderflügel rein weiß mit den drey gewöhnlichen Reihen schwarzer Puncte. Die Anhäufung schwarzer Puncte vor dem Hinterrande bildet $1\frac{1}{2}$ unregelmäßige Reihen, und ist bisweilen sehr unvollzählig; nur selten bilden 3—4 eine Linie am Hinterrande bis zum Hinterwinkel. Die Franzen sind weiß, auf der Unterseite am Hinterwinkel meist sehr leicht und bisweilen nur an der Spitze der Haare grau angelaufen; seltner sind sie auch gegen die Vorderflügelspitze an ihrer Wurzelhälfte graulich. Die Hinterflügel sind oben sowie die ganze Unterseite bleygrau; die Vorderrandrippe der Vorderflügel ist an der äußern Hälfte weiß; die Hinterflügelfranzen sind grau auf beiden Seiten und werden nur gegen die Basis hin lichter, während sie gegen die Spitze fast am dunkelsten bleiben.

Die Art ist sehr verbreitet. In Schweden ist sie häufig (Dahlbom); in England wurde sie um London von Westwood beobachtet, doch als Yp. padella (Ratzeburg p. 251.), in Frankreich von Westwood und Reaumur an mehrern Stellen; in Deutschland von Frisch bey Berlin, von mir um

Glogau, von Herrn von Heyden bey Frankfurt a. M. Bey Glogau ist sie in vielen Gärten und an den Äpfelbäumen der Landstraßen in großer Menge, und 1843 hatte sie an manchen Bäumen einer Chaussee die meisten Aeste mit ihren Geweben überzogen und die Blätter gebräunt. An ruhigen Abenden sah ich die Schmetterlinge um die höhern Äste langsam umherfliegen.

Die Eyer werden bald nach der Begattung an einem Äste auf die Rinde zu einem eyförmigen, nicht sehr converen Haufen abgesetzt. Sie haben unregelmäßige Längsfurchen, sind anfangs hellochergelb und leicht sichtbar, werden aber nach 8 — 10 Tagen durch unregelmäßige, dichte, blutrothe Puncte dunkler und schmutzigroth, und noch später braun, wodurch ihr Auffinden auf der dunkeln Rinde erschwert wird. Ich erhielt in einer Schachtel, worin über 100 Schmetterlinge auskamen, drey vollständige Eyerhaufen an einem dürren Äpfelbaumreis und mehrere unvollständige auf dem Boden der Schachtel. Das Reis steckte ich in einen Blumentopf, damit die Eyer die nöthige Feuchtigkeit erhielten. Schon zu Anfang August, also höchstens 4 Wochen nach dem Eyerlegen, sah ich, indem ich das Dach an der Seite etwas aufhob, die ausgekrochenen Räupchen. Dieses Nachsehen wiederholte ich von Zeit zu Zeit, worauf ich jedesmal den Rand des Daches niederdrückte, jedoch nicht so sorgfältig, daß es an die Rinde genau anschloß. Die Räupchen mußten aber wohl Sorge dafür tragen, daß sie gegen das Eindringen der Luft geschützt wären; denn wenn ich wieder nachsah, fand ich die Ränder des Daches wieder genau schließend, ohne daß ich jedoch Seidengespinnst mit Bestimmtheit wahrnehmen konnte. Keine Raupe kam je hervor, um Nahrung zu suchen. Zum letzten Mal sah ich am 10. October nach. Beym Abheben des Daches zeigten sich die Räupchen der Länge nach übereinander gelagert; fingen sogleich an, sich zu bewegen, aber nur langsam und ungeschickt. Sie waren ½ Linien lang, wohlbeleibt, blaßgelb, fettglänzend mit rothbraunem Köpfchen und hellbraunem Nackenschilde; die Bauchfüße sehr sichtbar. Sie schienen mir etwas gewachsen zu seyn. Die Raupen, die sich am Boden der Schachtel befanden, waren aus Mangel an Feuchtigkeit schon seit langer Zeit vertrocknet und bräunlich geworden. Es geht hieraus mit Bestimmtheit hervor, daß die Raupen noch im Sommer auskriechen, ohne Nahrung überwintern und erst im Frühjahr sich ins Laub begeben. An dem Dache, unter dem die Ueberwinterung geschieht, kann ich noch immer keine Veränderung erkennen; es scheint mir nur die der Luft zugekehrte Seite der so sonderbar gestalteten Eyer zu seyn; der der Rinde anliegende Theil der Eyerschale wird von den Raupen sehr zeitig weggefressen, und dadurch mögen sie etwas wachsen.

Erst in der Mitte Juny fangen die Nester an, in dem Laube der Äpfelbäume sehr sichtbar zu werden. Die Aeste, an welchen die Raupen oder Puppen vorhanden sind, machen sich durch die braunen und mit Gespinnst verbundenen Blätterbüsche bemerklich. Nur bey großer Menge der Nester wird das Gewebe zusammenhängend von einem Blätterbusch zum andern gezogen; denn gewöhnlich legen sie in jedem derselben ein neues Nest an, bis zu welchem, nur auf der Rinde des Ästes, eine Straße aus dem verlassenen Neste führt. Manchmal übergehen sie einen oder mehrere Blätterbüsche, so daß man sie oft lange suchen muß, weil ihr neu gefertigtes Nest klein und durch Blätter versteckt ist. In ihrem Leben legen sie wenigstens 7 — 8 Nester an. Die Raupe nährt sich von dem Parenchym der Äpfelblätter, und läßt die untere Epidermis stehen, welche darauf braun wird. Nicht selten frißt sie Löcher in die Blätter; manche skeletirten sie; in der Regel läßt sie die Form der Blätter unversehrt, und manches Blatt frißt sie gar nicht an. Daß sie keine andre Obstbaumart angeht, beweist Reaumur *

Diagnose der Raupe: **larva adulta capite nigro, flavescenti-cinerea, seriebus duabus dorsalibus e maculis, ternis lateralibus e punctis nigris.** Erwachsen schwarzköpfig gelblichgrau, mit zwey Reihen schwarzer Rückenflecke und je drey Reihen schwarzer Seitenpuncte.

Sie bleibt ansehnlich kleiner als die des **H. evonymi** und ist hellgelblich grau, mehr oder weniger rein, mit sehr deutlicher, grauer Rückenlinie. Unter derselben liegt je eine Reihe schwarzer Flecke, auf jedem Ringe einer, und in gleicher Höhe hinter der Falte ein sehr verblaßter grauer, kleinerer Schattenfleck. Kopf und Krallenfüße schwarz. Der Afterschild und der Fleck am Hinterbein schienen mir größer als bey jener Art zu seyn. Die schwarzen Punctwärzchen haben in ihrer Stellung nichts Ungewöhnliches.

Zur Verpuppung suchen die Raupen eine beschützte Stelle zwischen Blättern oder Aestchen auf und legen ihre auf den Kopf gestellten Cocons zu einem Klumpen zusammen. Diese sind spindelförmig, weiß, nicht ganz dicht und lassen die eingeschlossene Puppe durchschimmern. Die Raupenhaut wird entweder hinten herausgeschoben oder bleibt innerhalb am Ende sitzen. Dahlbom sah einen aus 1500 Puppen zusammengesetzten Haufen; offenbar hatten sich mehrere Nester vereinigt. Da die Raupen bey weitem nicht alle auf einmal ausgewachsen sind, so ist der Klumpen nicht in 1 — 2 Tagen, wie Reaumur (l. c. p. 255.), oder in 1 — 3 Tagen, wie Dahlbom behauptet, beendigt, sondern wächst wohl an 10 Tage lang.

Die Puppe ist an Vorderkörper, Flügel- und Beinschienen braun; an den Flügeln etwas heller, am Hinterleibe bräunlichgelb, am Afterrande fast schwarz. Das Auskriechen geschieht nach ungefähr 14 Tagen. Die ersten Schmetterlinge kamen Reaumurn im Jahre 1732 am 28. Juny, mir bisher erst am 21. July. Auch Dahlbom läßt sie schon zu Ende Juny auskriechen.

Anmerk. 1. Hübners Tinea padella fig. 87. hat die Punctreihen aus mehrern Puncten zusammengesetzt, als ich je gesehen habe; dennoch kann sie nicht anderswohin gehören als zu **H. evonymi** oder **malinellus**. Die letztere Annahme möchte sich durch die Worte des Textes: „Sie ist ein beschwerlicher und schädlicher Gast in Obstgärten" empfehlen. In beiden Fällen ist aber die Figur zum Erkennen der Art unbrauchbar.

Anmerk. 2. Unser **H. malinellus** kann nicht als ein durch das Futter abgeändertes **H. evonymi** angesehen werden, was die Meynung derer seyn muß, welche davon sprechen, daß die Raupen und Schmetterlinge des Spindelstrauches sich auf die benachbarten Obstbäume ausbreiten. Die **Evonymus**-Raupe frißt nichts weit als ihren **Evonymus** und läßt, während der Hunger sie nöthigt, die Rinde desselben anzufressen, die benachbarten Sträucher, welcher Art sie auch seyn mögen, unberührt. Sie läßt sich nicht zwingen,

---

* Il y a eu des années où elles n'ont épargné un seul pommier du mien (jardin), où il y a beaucoup des ces arbres, pendant qu'elles n'avaient touché à aucun poirier, à aucun prunier, à aucun abricotier, en un mot, à aucun autre arbre fruitier.

Apfelblätter zu fressen, sonder verhungert daben.* Mit der Raupe des H. malinellus sind noch keine Versuche in dieser Beziehung angestellt worden.

8. *Hypon. evonymi* Z.

Major; alis anterioribus cum ciliis niveis, punctis triseriatis nigris; alarum posteriorum ciliis dilute cinereis apicem versus albicantibus.

Größer; Vorderflügel nebst Franzen schneeweiß, mit drey Reihen schwarzer Puncte; die Franzen der Hinterflügel hellgrau, gegen die Flügelspitze weißlich.

Reaumur, Mém I. 1. p. 399 et 428. tab. 17. fig. 10. 11. — II. 1. p. 257 et 262. tab. 12. fig. 12. 13.

Phal. evonymella Scopol. Fn. Carn. p. 246. (auch die Raupe sehr gut!)
Sulzer, Kennzeichen d. Ins. p. 40. tab. 16. fig. 99.
Brahm, Ins. II. 1. p. 304.

Tinea evonymella
Wien. Verz. p. 138. (zufolge d. Sammlung) v. Charpentier p. 133.
Schrank, Fn. boic. II. 2. p. 118.

Yponomeuta evonymella Wiegmann u. Ruthe, Handbuch p. 473.

Tinea Cagnatella Hübn. fig. 391. 392.

Nygmia cagnatella Hübn., Vzchniß. p. 412.

Yponomeuta cognatella Treitschke X. 1. p. 220.
Stephens, Illustr. Haust. 4. p. 242.
Duponchel tab. 286. fig. 2. p. 329. Yponomeute parente.
Zetterstedt, Ins. lapp. p. 997.
Fürnrohr, Regensburg 3. p. 200.
Lienig, Catal. p. 119.

Yponomeuta cognatellus Isis 1838. p. 636. — 1839. p. 194.

Tinea cognatella Ratzeburg, Forstinsecten II. p. 248. tab. 16. fig. 3.
Freyer, Schädl. Ins. tab. 12. fig. 32- *e*—*h*. p. 63.

Bey einer dem gemeinen Manne so oft vorkommenden und so bekannten Schabenraupe, deren bisheriger, nichts sagender Name erst allmählig aus Cagnagella und Cagnatella hervorgegangen und also nicht ursprünglich ist, glaubte ich der Vox populi folgen und der fortwährenden Namensverwirrung ein Ende machen zu müssen, indem ich sie nach der Futterpflanze Hyp. evonymi benannte. Es versteht sich, daß diese Art, die einzig und allein auf prunus padus lebt, ihren zu so vieler Verwechslung gebenden und so lange geduldeten Namen Ypon. evonymellus nicht mehr fortführen darf.

Dieser Falter, dessen reinweiße Oberseite der Vorderflügel nur eine Verwechslung mit H. malinellus und padi gestattet, unterscheidet sich von letzterem durch weniger Längsreihen schwarzer Puncte, indem er deren nur 3 statt 5 hat, und durch die viel größeren Puncte in diesen Reihen. Viel näher verwandt und leichter zu verwechseln ist er mit H. malinellus. Er ist aber größer; die Franzen der Vorderflügel haben rein weiße Farbe auch auf der Unterseite, und von den Pünctchen vor dem Hinterrande ordnen sich die dem Hinterwinkel nächsten gewöhnlich zu einer kurzen Randreihe; die Franzen der Hinterflügel sind heller, mehr weißlich, besonders gegen Basis und Flügelspitze.

Kopf, Rückenschild (wie gewöhnlich punctirt), Taster, Fühler, Bauch und Afterbusch reinweiß. Beine weiß, die vordersten auf der Vorderseite grau. Die Vorderflügel haben drey Längsreihen schwarzer Puncte an den gewöhnlichen Stellen, nämlich die eine längs des Vorderrandes, die zwey andern vor dem Innenrande. Von den Pünctchen, die sich vor dem Hinterrande anhäufen, bilden gewöhnlich 3—6 eine Linie von der Mitte des Randes bis gegen den Hinterwinkel. Auf der Unterseite sind die äußere Hälfte der Vorderrippe und die Franzen reinweiß; nur selten sind die Franzen der Flügelspitze an ihrer untern Hälfte grau.

Hinterflügel auf beiden Seiten bleygrau mit helleren, gegen den Vorder- und Hinterwinkel oft weißlichen Franzen.

Von der Raupe dieses gemeinen Falters soll der Spindelstrauch (Evonymus europaeus) seinen Namen erhalten haben, weil sie ihn mit ihrem Gewebe sehr oft dicht überzieht (Spinnelstrauch, Spindelstrauch), wodurch er von ferne wie in dichten Nebel gehüllt aussieht. Liefland und Curland, Schweden, Mecklenburg (Messing in lit.), Brandenburg, Schlesien, Baiern und wohl die meisten Gegenden Deutschlands, nebst Frankreich und England besitzen diesen Schmetterling.

Diagnose der Raupe fig. 4, 5, 6.: **larva adulta capite nigro, flavescens, seriebus duabus dorsalibus e maculis, ternis lateralibus e punctis nigris.** Erwachsen schwarzköpfig, hellgelb mit zwey Reihen schwarzer Rückenflecke und je drey Reihen schwarzer Puncte an den Seiten.

Das Räupchen findet man im May an den Spindelsträuchern, sobald ihr Laub sich zu entfalten anfängt. Es ist dann schmutzig hellgelb mit schwarzem Kopf und schwarzem Nackenschilde. Von andern Flecken und Puncten bemerkt man mit bloßen Augen wenig oder nichts. Das Gespinnst wird aber bald bedeutend erweitert und erhält durch die Excremente ein punctirtes Ansehen. Bey schlechtem Wetter sitzen die Raupen gewöhnlich zu einem Klumpen zusammengedrängt mitten im Gewebe. Gegen Ende May erfolgt die letzte Häutung, zu welcher sie sich tief in ihr verdichtetes Gewebe begeben. Im July sind die Sträucher, auf denen mehrere Gesellschaften wohnen, kahl gefressen und mit ihrem Gewebe überzogen. Reichen die Blätter nicht aus, so verzehren sie alle Knospen; dann fressen sie die Rinde der jüngern Aeste an, daß das weiße Holz sichtbar ist, und zuletzt wandern sie im Grase weit hin, um neue Sträucher zu suchen. Daß Gesellschaften verhungert wären, habe ich nie bemerkt. Sie sind dann fast immer so ausgewachsen, daß sie nur kleinere Puppen und Schmetterlinge geben, nicht aber sterben. — Nach der Häutung sind die meisten grau, sehr wenige hellgelblich, mehrere in den gelblichgrauen Uebergängen. Je größer sie werden, desto heller werden sie, und gegen die Verwandlung sind alle hellgelb, oder wenigstens graulichgelb.

Der Kopf und der feingetheilte Nackenschild schwarz; die Rückenlinie sehr verloschen grau. Zu beiden Seiten hat jeder Ring auf der vordern Hälfte einen zugerundeten schwarzen Fleck, oben mit einem Borstenpunct, hinter ihm liegt vom 4ten Ringe an gegen den Hinterrand hin eine schwarze Punctwarze. Die seitlichen Punctwarzen haben weder in Größe, noch Stellung etwas Ausgezeichnetes. Afterschild schwarz mit verschiedenen Ecken. Krallenfüße schwarz, Bauchfüße und Nachschieber auswärts mit einem schwarzen Fleck.

Zur Verpuppung suchen sie eine blätterreiche Stelle an ihrem Strauche auf oder, wenn er nicht belaubt genug ist, spinnen sie eine Straße ins hohe Gras, füllen unter einem großen dürren oder grünen Blatt oder unter mehreren kleinern einen ansehnlichen Raum mit Seidenfäden und legen darin ihre Gespinnste

---

* Reaumur 2. 1. p. 257: Les chenilles du fusain se sont plutôt laissé mourir de faim que de toucher aux feuilles de pommier. Quand j'offrais des feuilles de fusain à celles qui étaient encore en vie, mais presque mourantes auprès de feuilles de pommier, elles dévoraient sur-le-champ celles du fusain.

in einem Haufen an, wie es ihre Verwandten, H. malinellus und padi auch thun. Das Cocon ist weiß und so dicht, daß die Puppe nicht durchschimmert; die Raupenhaut wird häufiger im Grunde gelassen als hinausgestoßen.

Die Puppe ist bräunlichgelb, am Schwanzende glänzend. Der Cremaster besteht aus sechs auseinandergesperrten, etwas gebogenen Häkchen, ohne Widerhaken, welche aber doch so fest in der Seide des Cocons hängen, daß man sie beym Herausnehmen der Puppe gewöhnlich größtentheils abbricht.

In 14 Tagen kommt der Schmetterling, den man im July und August oft aus den Hecken klopft. Aus Raupen, die ich ganz jung in die Stube genommen und an einigen ins Wasser gestellten Zweigen genährt hatte, kamen mir Schmetterlinge schon am 8. Juny; ein Beweis, daß kühles, trübes Wetter, wie sie es im Freien alle Jahre auszuhalten haben, auch ihre Entwickelung aufhält.

9. *Hyponom. padi* Z.

Alis anterioribus niveis, punctulis crebrioribus subquinqueseriatis nigris.

Vorderflügel schneeweiß mit 4—5 Reihen dicht gestellter, schwarzer Pünctchen.

Phalaena Tin. evonymella
Lin., S. N. II. 1. 885. *Faun.*, Spec. ed. 2. p. 354. Nro. 1363.
Tinea evonymella *Fabric.*, Ent. Syst. III. 2. p. 289. Supplement 481.
Hübner fig. 88. Text p. 44.
Donovan X. p. 80. tab. 355. fig. 4.
Freyer, Schdl. Schm. Dtschlb. tab. 12. fig. 31. *d.* (*a-c*?) p. 61. (die Raupe).
Yponomeuta evonymella Treitschke IX. 1. p. 215.
Stephens, Cat. Nro. 7270. Illustr. Haustell. 4. p. 241.
Duponchel tab. 286. fig. 1. p. 326. Yponomeute du fusain.
Herrich, Topogr. Regensb. 3. p. 22.
Lienig, Catal. p. 119.
Yponom. evonymellus Isis 1839. p. 194.

Auch bey dieser Art habe ich den Namen von einer Pflanze, mit der sie gar nichts zu schaffen hat, nicht länger dulden wollen. Gewöhnlich größer als die vorige, ist sie leicht kenntlich an den reichlichern, feinern, am Vorderrande 2—3 Reihen bildenden Pünctchen.

Der Kopf mit seinen Theilen, außer dem gelben Rüssel und den schwarzen Augen, der Rückenschild, die Beine (jedoch die Vordersten auf der Vorderseite schwarzgrau), der Bauch und der Afterbusch sind weiß: die schwarzen Puncte des Thorax ohne Auszeichnung. Hinterleib oben grau.

Die Vorderflügel haben auf der Oberseite ein reines Weiß, das aber durch die reichlicheren schwarzen Puncte einen andern Ton annimmt als bey H. evonymi. Die 2 Punctreihen vor dem Innenrande stehen an der gewöhnlichen Stelle, enthalten aber mehr Puncte und reichen weiter bis zum Hinterrande als bey allen andern Arten. Längs des Vorderrandes ziehen 3 Reihen feiner Puncte, die sich gegen die Basis bis zu einer einfachen zusammenziehen, gegen die Flügelspitze sich deutlich von einander sondern und sich mit der Anhäufung reichlicher Pünctchen vor dem Hinterrande vereinigen. Franzen weiß, auf der Unterseite an ihrer Wurzelhälfte und am Hinterwinkel nicht selten grau. Die Vorderrandrippe ist auf der Unterseite an der äußern Hälfte weiß.

Hinterflügel auf beiden Seiten bleygrau, wie die Unterseite der Vorderflügel; ihre Franzen sind an der Flügelspitze, am reichlichsten beym Weibchen, weißlich.

An 11 Exemplaren meiner Sammlung — und mehrere habe ich an Freunde ertheilt — sind die Franzen des Vorderrandes der Vorderflügel von der Spitze aus mehr oder weniger breit schwärzlich oder grau. Diese Varietät, die ich in meiner Wohnung fing, führe ich nicht besonders auf, weil ich sie für künstlich entstanden halte, worüber man weiter unten nachsehe.

Ein Männchen in der Größe des H. vigintipunctatus fing ich bey Fürstenstein in Schlesien am 24. July.

Die weit verbreitete, an das Vorkommen des **Prunus padus** geknüpfte Schabe, lebt in Liefland, Curland, Schweden, England (um London), Frankreich und mehreren Gegenden von Deutschland. Um Glogau ist sie an mehrern Stellen vorhanden, während sie andern fehlt, wo doch der Traubenkirschbaum reichlich wächst. Außerdem fand ich sie bey Fürstenstein und Salzbrunn, bey Schmiedeberg, bey Glatz und Reinerz, stets in großen Nestern. Am liebsten wohnt sie auf feuchtem Boden, zumal zwischen Erlgehölzen, und wird aus den dort wachsenden Gesträuchen in Menge geklopft. Im dichten Schatten der Bäume sah ich sie schon am Tage auf Brombeerblüthen Honigsaft saugen.

Sobald der **Prunus padus** ausgeschlagen ist, also Ende April, sind Blätterbüsche durch das Gewebe junger Raupengesellschaften zusammengezogen, und an Aesten entdeckt man bey aufmerksamem Suchen die braunen Eyerhaufen. Ihr Wachsthum geht ziemlich rasch vor sich. Schon am 24. May fand ich die Gesträuche seines Lieblingswohnortes um Glogau so voll und mit so großen Nestern bedeckt, daß ich sie aus der Ferne eher daran, als an ihrem Laube für Traubenkirschsträucher erkannte. Jeder Strauch hatte mehrere Nester, und mancher war schon rein kahl gefressen. Dann war der Stamm von oben bis unten mit weißer Seide besponnen, und an den Zweigen saßen hier und da die großen Nester. Solche ganz weiße Sträucher boten einen eignen Anblick. Die Raupen hatten ihre Gespinnste schon im Grase vorwärts getrieben und krochen darauf zerstreut und in Menge umher, um zu neuen Sträuchern zu gelangen.

Diagnose der Raupe (fig. 20, 21, 22.): **larva adulta capite nigro, virescenti-flavida, seriebus macularum (binarum in singulis segmentis) dorsalium duabus, punctorum lateralium ternis nigris.** Erwachsen hellgrünlichgelb mit zwey Reihen schwarzer Rückenflecke, wovon jeder Ring zwey Paar trägt, und je drey Reihen schwarzer Seitenpuncte.

Ganz jung ist sie blaßgelblich, sehr schwach ins Grünliche, mit schwarzen Wärzchen. An mancher ist alles Schwarze mit Ausnahme des Kopfes und des ersten und letzten Segmentes verblaßt. Die Rückenlinie ist blaßgrau, und wird mit der Zeit immer undeutlicher. Die zwey schwarzen Flecken oben an der Seite jedes Ringes laufen oft zu einem einzigen, ober- und unterwärts ausgerandeten zusammen. — Erwachsen hat sie ein sehr blasses, grünliches Gelb zur Grundfarbe, einen glänzend schwarzen Kopf und eben solche Vorderfüße. Der Nackenschild ist schwarz in der Mitte längsgetheilt. Die zwey folgenden Ringe und der vorletzte haben jeder nur einen großen schwarzen Fleck, der oben und unten mit einer Punctwarze zusammenstößt und dadurch beiderseits zugespitzt erscheint. Oft stehen aber diese Punctwarzen auch getrennt davon. Die übrigen Ringe haben jeder einen großen schwarzen Fleck auf der vordern Hälfte unter dem Rücken, und auf der hintern in gleicher Höhe einen kleinern, blässern (fig. 22. Rtzbg. fig. 2. *l.*), beide von einem blässern Rande umzogen. Mit der schwarzen Punctwarze, die über jedem steht, sind sie oft zusammengewachsen. Die wie gewöhnlich gesellten seitlichen Punctwärzchen sind nur klein und bey oberflächlicher

Duponchel tab. 285. fig. 3. p. 307. Aédie mignonnette.
Melanoleuca pusiella *Stephens*, Catal. Nro. 7267.
Anesychia pusiella *Steph.*, Illustr. Haustell. 4. p. 240.
Yponomeuta pusiella *Curtis*, British entom. IX. tab. 412.**
Tinea lithospermella Hübner fig. 104. Text p. 43.
Anesychia lithospermella Hübner, Verzeichniß p. 413.
Yponomeuta lithospermella Treitschke IX. 1. p. 209.
Kollar, Verzeichniß p. 90. *Costa*, Fauna neapolit. Nro. 1.

Die schwarzen Puncte des Rückenschildes weichen in Zahl und Stellung von den Hyponomeuten ab. Jede Schulterdecke hat einen vor der Mitte. Ein einzelner größerer steht auf dem Rücken vorn am Kragen; an jeder Seite gleich hinter der Schulterdecke steht ein kleinerer. Das Schildchen hat an jeder Seite einen Fleck, an der Spitze keinen. — Das weibliche Afterglied hat auf beiden Seiten zwey große in einander verfließende tiefschwarze Flecke.

Außer den von den Auctoren angezeigten Gegenden kommt diese Art auch in Sachsen bey Schandau vor (v. Tischer in lit.), und ich selbst fand sie ein paarmal bey Reinerz in der Grafschaft Glatz in den jungen Schlägen um die Seefelder, wo kein Steinsame wächst und ich sie aus Himbeer- und anderem Gesträuch herausklopfte am 13. July. (Bey Neapel ist sie nach Costa im Juny selten.)

Anmerk. 1. Scopolis Angaben enthalten zweyerley Befremdendes. Der Schmetterling soll zwey Linien lang seyn. und auf dem letzten Tastergliede zwey schwarze Puncte haben. Doch die Flügelbeschreibung ist zu entscheidend, als daß diese Angaben nicht für bloße Irrthümer erklärt werden sollten. „Vorderflügel weiß mit drey Paar schwarzer, an einander stoßender Puncte, welche gleichsam eben so viele, durch gleiche Zwischenräume getrennte, schräge Binden darstellen. Jene kleinen Binden stellen eine Leiter vor, obgleich manchmal ein Punct ist, der mit andern gleichsam in eine Längslinie verschmilzt."

Anmerk. 2. Schrank nennt die Binde richtig: auf beiden Seiten ausgeschnitten, aber falsch: gemeinschaftlich.

3. *Psecadia echiella* S. V.

Alis anterioribus albis, vitta costali latissima interne dentata nigra, abdomine flavo.

Vorderflügel weiß mit einer sehr breiten, einwärts gezähnten, schwarzen Vorderrandstrieme; Hinterleib gelb.

Tinea echiella
Wiener Verzchn. p. 140. — ed. Illiger. 2. p. 109. — ed. v. Charpent. p. 146.
Hübn. fig. 105. Text p. 43.
Brahm, Insectenkalender II. 1. p. 131. (231.)
Yponomeuta echiella Treitschke IX. 1. p. 211. X. 3. p. 175.
Kollar, Verz. p. 90.
Herrich, Topographie von Regensburg 3. p. 199.
Curtis, brit. entomol. 9. pl. 412.*
Aedia echiella
Duponchel pl. 285. fig. 2. p. 310. Aédie de la vipérine.
Melanoleuca echiella *Stephens*, Catalogue Nro. 7266.
Anesychia echiella Hübner, Verz. p. 413.
Stephens, Illustrat. Haustell. 4. p. 240.
Psecadia echiella Isis 1839. p. 194.

Auf der Unterseite haben die Vorderflügel zwischen der Subcostal- und Medianader einen länglichen, schuppenlosen Strich.

Diese Art ist in Deutschland in vielen Gegenden nicht selten, z. B. um Mainz, Regensburg, Wien, Dresden und Schandau (v. Tischer in lit.), Berlin, Frankfurt und Glogau. Bey Posen fand sie Löw. Aus der Schweiz erhielt sie Fischer v. Röslerstamm, aus Ungarn Treitschke. Um Paris ist sie nicht selten (Duponchel), in England dagegen eine große Seltenheit. Man klopft sie aus Gesträuchen oder findet sie an Stämmen und Zäunen im May, Juny, Ende July und August.

Die Raupe lebt im Juny und dann September, vielleicht schon vom August, bis Ende October, am liebsten auf sandigem Boden an Echium vulgare in einem Gespinnste zwischen den Blüthen und den Aesten, einzeln, doch öfters in Mehrzahl auf einer Pflanze. Sie ist äußerst hurtig und kriecht mit gleicher Geschwindigkeit rückwärts wie vorwärts. Bey Gefahr läßt sie sich schnell, meist an einem Faden, herabfallen. Ihr Kopf ist glänzend schwarz, in der Stirnmitte mit einem weißen Fleck. Auf der Rückenmitte ist in gelblichweißem Grunde eine von orangefarbenen Flecken unterbrochene Längslinie. An jeder Seite folgt eine breite, schwarze, zackige Binde, welche sich bisweilen in große und kleine schwarze Flecke auflöst. Unter ihr folgt ein weißliches breites Längsband mit einer Menge schwarzer Pünctchen und in der Mitte von einer orangenfarbenen Linie durchzogen. Die Härchen sind fast klar, ohne merkliche Wärzchen, aus denen sie hervorkommen. Die falschen Füße und der Bauch sind schwärzlich.

Zur Verpuppung sucht die Raupe Vertiefungen in der Rinde von Baumstämmen, worin ich sie ein paarmal antraf, oder Winkel zwischen dürren Blättern, wie in der Gefangenschaft.

Die Puppe ist gelbbraun, in den Ringeinschnitten heller. Die Flügel- und andern Scheiden reichen nicht über den Rand des siebenten Ringes hinweg. Die Luftlöcher befinden sich in kleinen hellen Höckerchen. Am Anfange des letzten Ringes sitzen an der Stelle der Nachschieber zwey umgekehrt kegelförmige, also an der Basis verdünnte Höcker, die an der Spitze eine bedeutende Zahl Widerhäkchen tragen. Am Cremaster bemerke ich nur zwey sehr kleine Stachelspitzen. Da die Puppe mit den Häkchen der beiden Anhänge im Gespinnste festsitzt, so kann sie sich nur mit dem Vorderkörper bewegen, und zwar geschieht dieß nur von unten nach oben, nicht seitwärts.

4. *Psecadia funerella* Fabr.

Alis anterioribus latioribus costa praeter maculam posticeque nigris, ceterum albis, punctis duobus prope basin nigris. Mas: alis posterioribus parte interna albis, externa nigricantibus. Fem.: alis posterioribus nigricantibus totis.

Vorderflügel ziemlich breit; der Vorderrand mit Ausnahme eines Fleckes und der hintere Theil schwarz; das Uebrige weiß; zwey Puncte nahe der Basis schwarz. Beym Männchen die Hinterflügel einwärts weiß, auswärts schwärzlich, beym Weibchen ganz schwärzlich. (2 M. 2 W.)

Tinea funerella
Fabricii Ent. syst. III. 2. p. 309. — Supplem. p. 483.
Hübner fig. 85. Text p. 43.
Disthymnia funerella Hübner, Verzeichn. p. 413.
Yponomeuta funerella Treitschke IX. 1. p. 213.
Costa, Fn. Neapolit.
Melanoleuca funerella *Stephens*, Catalog. Nro. 7269.
Anesychia funerella *Stephens*, Illustr. Haustell. 4. p. 241.
Aedia funerella
Duponchel pl. 285. fig. 5. p. 313. Aédie petit-deuil.
Psecadia funerella Isis 1839. p. 194.

Der Scheitel, die ganze Basis der Schulterdecken, ein großer Fleck in der Mitte des Rückenschildes vorn am Kragen, zwey Flecke an der Seite und zwar unter der Spitze der Schulterdecken und das ganze Schildchen sind tiefschwarz. Bauch und Afterbusch des schwarzgrauen Hinterleibs weiß.

Die männlichen Hinterflügel sind an der innern Hälfte, so wie deren Franzen, auf beiden Seiten weiß; beym Weibchen ist nur die Innenrandgegend etwas lichter schwärzlich.

Der Schmetterling fliegt im May und July im Laubgehölz zwischen Sträuchern. Er ist in mehrern Gegenden Deutschlands zu Hause, z. B. um Wien, Laibach (F. v. Röslerstamm in lit.), Schandau in Sachsen (v. Tischer in lit.), um Reinerz, wo ich zwey sehr verflogene Männchen Ende Juny fing, und bey Frankfurt an der Oder, wo ich ein schönes Weibchen am 6. July erhielt. Bey Zaborowo, im westlichen Theile der Provinz Posen, wurde ein verflogenes Männchen Mitte May gefangen. In England ist die Art sehr selten. Duponchel fing sie bey Paris, Costa bey Neapel, beide im May.

5. *Psecadia decemguttella* Hübn.

Alis anterioribus plumbeis, pustulis decem inaequalibus atris.

Vorderflügel bleigrau, mit zehn ungleichen, tiefschwarzen Pusteln. (1 M. 1. W.)

Tinea decemguttella Hübn. fig. 303.
Psecadia decemguttella Hübner, Verzeichn. p. 412.
Isis 1839. p. 194.
Yponomeuta decemguttella Treitschke X. 1. p. 225.
Duponchel pl. 285. fig. 7. p. 319. Yponomeute dix-points.
Freyer, Neuere Beytr. 2. tab. 126. fig. 2. p. 51.

Die Flecke auf dem Rückenschilde liegen genau wie bey **Psec. scalella**; das Schildchen ist jedoch ganz schwarz.

Das Weibchen hat wie **Psec. scalella** einen schwarzgefleckten After.

Am meisten scheint diese Schabe bey Augsburg vorzukommen, wo Herr Freyer viele Exemplare im März und April aus den im September und October an **Lithospermum officinale** gesammelten Raupen erhielt. Um Wien fand Fischer v. Röslerstamm Schmetterlinge an Sträuchern in Gegenden, wo kein Steinsame wuchs. Um London wurden, nach Stephens, 4—5 Exemplare bey Birch=wood im Juny von Fichten (**fir-trees**) geklopft, und kamen bey Coombe=wood vor.

Anmerk. Freyer sagt von der Raupe: „sie lebt gesellig und ich klopfte schon 20—30 Stück von einer Pflanze herab". Die letztere Angabe belehrt uns, daß ihr Zusammenwohnen nicht von der Art ist wie bey den Hyponomeuten, sondern daß nur eine Pflanze eine Menge Individuen nährt, wie es bey **Psec. echiella** der Fall ist. Die Freyerische Abbildung zeigt statt der zwey Kegel am After zwey ziemlich ansehnliche, nach vorn gerichtete Haken. Wahrscheinlich ist ihr Bau nicht sehr von dem der **Ps. echiella** verschieden.

6. *Psecadia flavianella* Tr.

Alis anterioribus fumosis, pustulis tribus atris, ano aurantiaco (mas).

Vorderflügel rauchbraun mit drey tiefschwarzen Pusteln; Hinterleibsende orangegelb. (5 Männchen aus Fischer v. Röslerstamms und Metzners Sammlungen.)

Yponomeuta flavianella Treitschke IX. 1. p. 228.
Fischer v. Röslerstamm, Beyträge I. tab. 30. fig. 3. p. 53.
Psecadia flavianella Isis 1839. p. 194.

Der von F. v. Röslerstamm abgebildete und beschriebene Schmetterling wurde von Treitschke selbst als seine **Ypon. flavianella** bestimmt, widerspricht aber der Treitschkischen Beschreibung im Geschlechte und in der Punctierung der Vorderflügel. Sichere Nachrichten über den sehr seltnen in meiner Sammlung fehlenden Schmetterling sind mir nicht zugegangen.

7. *Psecadia pyrausta* Hübn.

Alis anterioribus chalybaeis, pustulis disci quatuor atris; ano aurantiaco.

Vorderflügel stahlblau mit 4 tiefschwarzen Pusteln in der Mitte; Hinterleibsende orangegelb. (1 M. 2 W.)

Phalaena pyrausta
Pallas, Reisen durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs Th. I. 176. p. 20.: Noctua, affinis Phal. complanatae et rubicolli, qua triplo minor. Alae obsoletius nigrae, primariae punctis tribus aterrimis, serie longitudinali aequidispositis. Secundariae obsoletiores. Corpus atrum, sed abdomen sola basi excepta igneo colore fulvum, subtus punctis atris. Vernalis, ad Volgam observata.
*Bombyx pyrausta Hübn. fig. 260.
Psecadia pyrausta Isis 1839. p. 194.
Tinea aurifluella Hübn. fig. 203.
Yponomeuta aurifluella Treitschke IX. 1. 227.

Die vier Hinterschienen sind orangegelb, außer der Unterseite der Mittelschienen. Die Hinterfüße des Männchens sind schwärzlich mit gelben Spitzen der Gelenke, die des Weibchens, sowie die Schienendornen aschgrau.

Treitschke beschreibt auf den Vorderflügeln 5 schwarze Puncte, während ich nur 4 sehe; der erste steht auf dem Anfange des zweyten Flügelviertels näher dem Innen= als dem Vorderrande; der zweyte vor der Mitte näher am Vorderrande; der dritte ist dem zweyten ein wenig näher als dieser dem ersten, und noch weiter gegen den Innenrand als der erste; der vierte wieder dem Vorderrande näher am Anfange des letzten Viertels.

Diese Art erhielten Treitschke und Duponchel aus Italien, Fischer v. Röslerstamm aus Sicilien, Pallas an der Wolga. Löw fing ein schönes Männchen auf Rhodus, ein Weibchen, dessen Stahlblau nicht sehr lebhaft ist, auf der Küste von Kleinasien bey Mermeriza am Südabhange des Gebirges, beide zu Ende April. Costa fieng seine Exemplare auf dem Aspromonte bey Reggio im July.

Anmerkung. 1. Nach mehrfacher Unschlüssigkeit, welche die Pallasische Beschreibung veranlaßte, halte ich dafür, daß der Name **Pyrausta** bleiben darf. Die in einer Längsreihe und in gleichem Abstande aufgestellten drey Puncte — der vierte mag mit der Grundfarbe zerstört worden seyn — sind wohl genügender Beweis, daß nicht etwa **Flavianella** von Pallas gemeynt worden sey.

Anmerk. 2. Duponchel rechnet auch **Oecophora Curtisella** *Donov.* (Isis 1837. S. 194. — **Aedia coenobitella** *Dup.* pl. 285. fig. 6. **Tinea coenobitella** *Hübn.* fig. 309. **Telea Curtisella** *Steph.*, **Illustr. 4. p. 245.**) zu diesem Genus. Ich besitze vоn dieser in Schlesien sehr seltenen Art nur ein ziemlich verdorbenes Exemplar, dessen Aderverlauf ich, ohne die Schuppen abzureiben, nicht deutlich sehen kann. So viel sehe ich aber, daß seine stumpfen Taster denen der Hyponomeuten sehr ähnlich sehen, während

dagegen die Subapicalader ganz entschieden zwey Aeste zeigt, Sie würde also weder zu dem einen, noch zu dem andern Genus gehören. Ich lasse daher diese Art vorläufig bey den Oecophoren stehen, bemerke jedoch, daß sie theils wegen der Taster theils wegen der Fühler nicht mit den Oecophoren phycidella, inunctella, Mouffetella etc. wird vereinigt bleiben können; denn deren Taster sind feinspitzig, und ihre Fühler haben am Wurzelgliede nahe an der Basis auswärts einen kleinen Haarkamm oder Pinsel.

Anmerk. 3. **Tinea crataegella** *Linn. Hübn.* **257., Lita crataegella** ***Treitschke*** **X. 3. p. 289.** wurde früher auf Zinckens Vorschlag unter **Yponomeuta** aufgenommen und steht jetzt bey Stephens mit **Curtisella** zusammen in einerley **Genus, Telea,** das wollköpfige und glattköpfige Arten umfaßt. Ich habe sie in meinem systematischen Entwurfe mit **Tin. comptella, caesiella** und **cerasiella** vereinigt und als eigene Abtheilung unter das **Genus Tinea** gestellt. Ihre wahre Stellung lasse ich unentschieden, bis ich mit dem Flügelgeäder der Micropteren genauer bekannt seyn werde. Die Vorderflügel von **Tin. crataegella** haben das Geäder von **Hyponomeuta**, aber die Subcostalader und die zwey ersten Vorderrandäste der Medianader reichen nicht bis zum Vorderrande, sondern verschwinden vor demselben in einer hornigen Verdickung, die diese ganze Gegend einnimmt, und die Nebenzelle **x** der Discoidalzelle ist nur angedeutet wie bey **Psecadia.** Aehnlich ist es bey **Tin. caesiella** (**Heroldella** *Tr.*). Auf den Hinterflügeln fehlt das Vorderrandäderchen, und der Raum zwischen Vorderrand und Subcostalader ist sehr schmal (bey **T. caesiella** vereinigen sich beide vor der Flügelhälfte); der Hinterrand empfängt einen Ast mehr (also wie bey **Psecadia**, während **T. caesiella** so viele wie **Hyponomeuta** hat), und die Discoidalzelle spitzt sich auffallend gegen die am Ursprung vereinigten Adern **y** und **z** zu (wofür **T. caesiella** die Bildung von **Hyponomeuta** zeigt). **Tin. crataegella** trennt sich also nicht bloß durch die Metamorphose, sondern auch durch den Flügelbau von **Tin. caesiella** und **cerasiella**.

Da über die Naturgeschichte der **Tin. crataegella** noch nichts weiter bekannt ist, als was Treitschke **IX. 1. p. 232.** mittheilt, nehmlich: „die Raupe lebt gesellig unter einem gemeinschaftlichen Gespinnste auf Weißdorn und Birnbaum", so füge ich das mir bekannt gewordene hier bey.

Die Raupe fand ich in Schlesien an mehreren Stellen um Hirschberg, vor Striegau und bey Glogau nur an Weißdornsträuchern (**Crataegus oxyacantha et monogyna**) auf trockenem Boden. Sie lebt gesellschaftlich und verfertigt ein noch viel größeres Gewebe als die Hyponomeuten, das weithin sichtbar ist und bisweilen ganze Sträucher bedeckt. Es ist wahrscheinlich, daß man dieses Gewebe oft für eine Hyponomeutenarbeit angesehen und dem **Hyp. variabilis** oder **evonymi** zugeschrieben hat.* Darin wohnt unsere Raupe nicht haufenweise angesammelt, sondern einsam, und eben so ungesellig ihr Mahl zu sich nehmend. Sie zeigt gar nichts von der Munterkeit der Hyponomeuten.

Diagnose der Raupe: **larva fusiformis antice longe attenuata, capite nigro albidoque vario albido setulosa, prothorace sine scuto, macula laterali alba; vitta dorsali lata subferruginea lineas duas longitudinales fuscescentes continente et sicut latera abdominis fuscescenti marmorata; ventre violaceo-nigricante.**

Spindelförmig, nach vorn sehr verdünnt, mit schwarzem, weißfleckigem Kopfe, ohne Nackenschild, mit ziemlich langen weißlichen Borsten; die breite rostgelbliche Rückenstrieme hat zwey wellige, rostbraune Längslinien und ist, sowie die Seiten des Körpers, rostbraun marmoriert; Bauch violettgrau; ein weißer Fleck an der Seite des Prothorax.

Ihr Kopf ist verhältnißmäßig kleiner und platter als bey den Hyponomeuten, stark hervortretend, auf der Stirn tief eingedrückt, blaß röthlichweiß und schwarzgefleckt; am meisten nehmen sich eine helle Binde in der Mitte des Gesichts und auf jedem Auge ein schief gegen den Nacken gehender heller Strich aus; überall sind weißliche Borsten von verschiedener Länge; der **Clypeus** hellgelb; die Oberlippe zweylappig, honiggelb, in der Mitte dunkler, beide gefurcht. — Der Körper ist nach vorn sehr verschmächtigt, doch im 2ten und 3ten Ringe etwas aufgetrieben und scharf abgesetzt; in den mit Bauchfüßen versehenen Ringen am dicksten, in den 2 letzten Ringen wieder verdünnt. Am Anfange des Prothorax in der Mitte vor den Vorderfüßen tritt durch einen Druck ein kleiner Fleischkegel hervor, wie bey **Hyponomeuta.** Der Nackenschild fehlt ganz; statt seiner stehen sechs ungleiche Borsten zu jeder Seite der Rückenlinie, nehmlich drey hinter einander längs derselben (erste lang, zweyte kurz, dritte lang und am meisten von der Mittellinie entfernt), zwey darunter und noch eine aufwärts. Unter dieser ist ein weißlicher Seitenfleck mit zwey ungleichen gelben hinter einander stehenden Warzen, deren erste drey Borsten trägt. Das Luftloch sah ich nicht. Die Krallenfüße schwarz mit weißlichen Hinterrändern der Glieder. Die Rückenlinie ist hell rostgelb eingefaßt und bildet den Anfang der Rückenstrieme. Diese ist ziemlich breit und scharf begränzt, geht bis auf die Afterklappe und ist rostroth marmoriert mit zwey welligen rostbraunen Längslinien; in ihr befinden sich am Rande weißliche Borsten auf hellen Knötchen; auf jedem Ringe zwey, die aber auf dem Meso- und Metathorax unter, auf den folgenden Ringen hinter einander stehen. Die Afterklappe hat keinen Schild, sondern am Hinterrande einen kleinen rostbraunen, von acht Börstchen eingefaßten Fleck. Die Grundfarbe der Seite ist grau und bräunlich marmoriert. Meso- und Metathorax haben gleich unter der Rückenstrieme je eine dicke, glänzend braunrothe, zweyborstige Warze.

Die Luftlöcher sind sehr schwer zu entdecken; ich glaube sie zwischen zwey Borsten in einer Vertiefung, nicht hoch an der Seite, erkannt zu haben. — Bauchseite dunkelrothgrau oder violettgrau, sowie Aftergegend und die mit einem schwarzen Fleck auswärts gezeichneten Nachschieber; diese sind dünn und zart und nebst den gelblichen, an der Seite mit einem schwarzen Strich gezeichneten Bauchfüßen, auf der ganzen Sohle mit schwarzen Haken besetzt.

Die Raupe verpuppt sich in dem gemeinschaftlichen Gewebe, indem sie bloß zur Anheftung für Bauch- und Schwanzfüße eine Stelle mit dichterer Seide bespinnt, um daran als Puppe zu hängen. Ihre gewöhnliche Stellung dabey ist liegend und mit mehr oder weniger geneigtem Körper (fig. 47.).

* Ebenso zweifle ich nicht, daß mancher oberflächliche Beobachter die Nester der an Weißdorn- und Kirschensträuchern lebenden Lybarauen für die von Hyponomeutenraupen gehalten hat.

Am zweyten Tage nach der Annahme dieser Stellung streift sie die Haut ab. Ehe dieß geschieht, streckt sich der Körper allmählich, und ihre Vorderbeine treten sehr lang hervor, als als ob sie von Ichneumonen gestochen und todtkrank wäre.

Zwey Raupen, die aus der Schachtel, in welcher ich das Nest aufbewahrte, weggekrochen waren, spannen sich in einer Tischecke ein. Sie bereiteten erst ein verworrenes Gewebe aus vielen sehr weitläuftig gezogenen Fäden, wie sie es sonst in Gesellschaft thun, und dann verdichteten sie den Umfang eines großen converen Raumes mit Seide, so daß sie also eine Art Gehäuse verfertigten. Vielleicht geschieht dieß auch im gemeinschaftlichen Raupengewebe und fällt nur darum nicht in die Augen, weil es kein dichtes Gespinnst ist. Jede Puppe hängt übrigens getrennt von der andern und ohne Furcht vor den Sonnenstrahlen.

Chrysalis **fusca abdomine dilute fuscescenti, vittis plus minusve distinctis obscuris; cremastere fusco, fisso, glochidiato.** Puppe schlank, braun, am Hinterleibe hell bräunlich mit mehr oder weniger deutlichen braunen Striemen; Cremaster braun, mehrspaltig, mit Widerhäkchen. (fig. 48. 49.)

Sie ist viel länger als der Schmetterling, aber kürzer als die Raupe, und beweglich; jedoch ruht sie meistens in stockgerader Richtung. Sie hat eine große Aehnlichkeit mit den Pterophorus-Puppen, aber am Bauche vor dem After keine Wiederhäkchen, und kann nicht um und über sich schlagen. Sie ist schlank, nach hinten verdünnt, im Thorax am dicksten und auf dem Pronotum mit einem ansehnlichen Höcker. Die Gesichtsmaske ist in einen kurzen abgerundeten, zusammengedrückten Schnabel verlängert; Fühlerscheiden gekörnelt; Fußscheiden deutlich getrennt. Luftlöcher in glänzenden, schwarzen Höckerchen. Die Afterspitze ist in fünf ungleiche Höcker gespalten (fig. 49.), wie ich es an keiner andern Puppe kenne, und diese sind mit gelblichen Widerhäkchen besetzt. Auch die vorhergehenden Ringe sind von je 1—2 Gürteln weitläuftig gestellter Häkchen eingefaßt. Hiermit hängt die Puppe in der Seide. Nach 10—12 Tagen, im Laufe des July, kriecht der Schmetterling aus und bleibt an der Puppe sitzen. Es scheint daher, als ob die Entwicklung der Flügel nicht sehr rasch vor sich gehe. Ein am 11. July ausgekrochener Schmetterling saß am 12. Nachmittags noch auf seiner Puppe, obgleich sie an einer Stelle befestigt war, wo sie mehrere Stunden von der Sonne beschienen wurde.

In der Ruhe hält der Schmetterling die Flügel steil dachförmig mit zugerundeter Firste; das Schildchen steht mit seinem Schuppenhöcker hervor; die Fühler liegen längs des Vorderrandes.

Erklärung der Abbildungen. Taf. I.

Fig. 1. Ein Schlehenästchen mit einem Eyerhaufen des **Hyp. variabilis.**

Fig. 2. Das Eyerhäufchen vergrößert, mit zwey schwarzen Puncten, den Ausgängen für Ichneumonen.

Fig. 3. Drey Eyer von **Hyp. malinellus**, als Anfang eines Eyerhaufens vergrößert.

Fig. 4. Eine kleine Gesellschaft von **Hyp. evonymi**, in der vorletzten Häutung, fressend.

Fig. 5. Eine völlig erwachsene Raupe des **Hyp. evonymi.**

Fig. 6 a. b. c. Vergrößerte Theile derselben.

Fig. 7 a. Kopf, Prothorax und Mesothorax vergrößert. — *a* der bey einem Drucke hervortretende Kegel am Vorderrande des Prothorax.

Fig. 7 b. Das fünfte Segment, und

Fig. 7 c. Das Aftersegment vergrößert, mit der naturgetreuen Stellung der Warzen.

Fig. 8. Ein Vorderfuß, von der Bauchseite gesehen, vergrößert, mit allen sichtbaren Borsten. Um die Basis herum geht auf der Bauchseite ein schwarzer horniger Halbring, in der Mitte unregelmäßig erweitert, mit fünf Borsten in ungleichen Zwischenräumen auf weißen Pünctchen. Die Basis des darauf folgenden Gliedes hat auf der Bauchseite eine schmale schwarze Hornleiste und ist übrigens größtentheils hornig mit 3—4 Borsten. Das folgende Glied hornig und wie das vorhergehende am untern Ende hornig, mit 3—4 Borsten. Es folgt ein ganz horniges, kegelförmiges Glied mit 2 Borsten und einer oft umgelegten Kralle. In geringer Entfernung hinter der Basis des Vorderfußes ist am Bauche ein Börstchen auf einer kleinen Warze.

Fig. 9. Ein Bauchfuß, auswärts mit glänzend schwarzer Hornplatte, die oben dreylappig und blässer ist. Die Sohlhaken stehen in drey, etwas in einander verlaufenden Reihen; die Mitte der Sohle ist seicht vertieft.

Fig. 10. Der in der Mitte längsgetheilte Nackenschild, auf jeder Hälfte mit sechs Borsten gegen die Ränder.

Fig. 11. Afterschild mit acht Borsten nahe an den Rändern.

Fig. 12. Der vergrößerte Kopf mit seinen Theilen. *a* Stirndreyeck (clypeus). *b* clypeolus. *c* Oberlippe (labrum). *dd* Maske für die halbkugeligen, zusammengesetzten Augen. *ee* Kinnbacken (mandibulae). *ff* Fühler (antennae). *g* einfache Augen (ocelli), wovon hier nur je 4 sichtbar sind. *hh* Kinnladentaster (palpi maxillares). *ii* Kaustück der Kinnlade (mando maxillae). *k* Unterlippe (labium). *l* Kinn (mentum). *mm* Lippentaster (palpi labiales). *n* Spindel (filacrum).

Fig. 13. Augen und das Obergesicht (Stirndreyeck). — Das eine Auge mit den Haaren in naturgetreuer Stellung. Diese Augenmasken sind nicht scharf, doch deutlich genug am Stirndreyeck abgesetzt. Von ihrem Vereinigungspuncte auf dem Scheitel geht nicht weit von ihrem Vorderrande, nicht parallel mit demselben, eine sehr feine weißliche Linie *ab* herab bis in die Gegend der Kinnbacken; in dieser Linie spaltet sich der Kopf der Raupe bey der Verpuppung. Ueber dem Unterrande des Stirndreyecks ist zu beiden Seiten eine rundliche Grube (*c*).

Fig. 14. Stellung der sechs Ocellen mit den benachbarten Borsten. *a* ist der Winkel, worinn der Fühler sitzt. *b* Gegend der Kinnbacken.

Fig. 15. Oberlippe von **Hyp. variabilis**, quer, tief ausgerandet, zu jeder Seite mit einer Borste, auf der Oberfläche gefurcht.

Fig. 16. Fühler desselben, an der Basis der Kinnbacke eingesetzt, zurückziehbar, viergliedrig; das unterste Glied fleischig, breit; das zweyte ringförmig und weich; das dritte cylindrisch, hornig mit einer langen Borste gegen die Spitze auf der Rückseite; das vierte hornig, griffelförmig, von der Länge des vorigen, auf der Mitte mit einer kurzen und am Ende mit einer verlängerten, schief stehenden Borste.

Fig. 17. Kinnbacken desselben, zugerundet, mit gewölbter Rückenseite, am Ende mit drey stumpfen Kerbzähnen.

Fig. 18. Kinnlade, nur am obern Theile frey; das am Ende kurzborstige Kaustück (*b*) sehr kurz, knospenförmig, häutig; der Taster daran (*a*) länger, zweygliedrig, spitz und dünn.

Fig. 19. u. 20. Unterlippe von Hyp. evonymi, mit dem Kinn verwachsen, mit abwärts gerichteter Spindel, neben welcher je ein zweygliedriger Taster sitzt, dessen erstes Glied breit, höckerartig, weich; zweytes Glied griffelartig mit einer Endborste.

Fig. 19. Ansicht von oben. Fig. 20. noch mehr vergrößert.

Fig. 20. Raupe von Hyp. padi in natürlicher Größe.

Fig. 21. Kopf derselben nebst Prothorax und Mesothorax, vergrößert.

Fig. 22. Ihr fünftes Segment, vergrößert.

Fig. 23. Puppengehäuse des Hyp. padi. *x* durchscheinende Raupenhaut.

Fig. 24. Dasselbe von Hyp. vigintipunctatus.

Fig. 25. Dasselbe von Hyp. variabilis.

Fig. 26. Vergrößerte Puppe von Hyp. variabilis.

Fig. 27. Vergrößerter Cremaster der Puppe von Hypon. evonymi.

Fig. 28. Hyp. padi, der Schmetterling, ruhend, vom Rücken gesehen, vergrößert.

Fig. 29. Derselbe in natürlicher Größe. *a* der eine Fühler in wedelnder Bewegung; Puncte deuten den geometrischen Körper an, den er dabey beschreibt.

Tafel II.

Fig. 30. Vergrößerter Fühler.

Fig. 31. Eine der Schuppen desselben.

Fig. 32. Schuppen vom Scheitel.

Fig. 33. Hirnschale des Hyp. padi, von oben gesehen, mit den Augen und der Fühlerbasis: ziemlich convex, sehr fein punctiert, glänzend gelbbraun; von einem Fühler zum andern geht in einer seichten Vertiefung eine fast gerade Linie; die Hirnschale davor hat einige schwache Eindrücke. Der dahinter liegende Theil ist gegen den Hinterkopf in einer schwarzen Linie scharf abgesetzt und durch eine schwarze Längslinie, die ein wenig über die Querlinie hinwegreicht, in zwey Hälften getheilt.

Fig. 34. Vorderkopf ohne Schuppen. Die Hirnschale wird auf beiden Seiten vom Auge und auch von der Oberlippe durch eine Vertiefung getrennt. Die Oberlippe *cc* ist ein schmaler Rand mit tiefer, linienförmiger, schwarz erscheinender Querlinie in der Mitte. *bb* die Kinnbacken, etwas getrennt von der Basis des Rüssels, nierenförmig, gegen den Rüssel gebogen, unten zugespitzt, auf der dem Rüssel zugekehrten Seite schwarz. *dd* abgebrochene Lippentaster.

Fig. 35. Vergrößerter, entschuppter Lippentaster.

Fig. 36. Schulterdecke vergrößert, von der innern Seite gesehen.

Fig. 37. Kopf und Beine vergrößert.

Fig. 38. Hinterfußkralle mit dem verkümmerten Haftläppchen, vergrößert.

Fig. 39. } Vorder- und Hinterflügel mit ihrem Aderverlauf.
Fig. 40. }

Fig. 41. Schuppen von verschiedenen Stellen, *a*—*c* der Vorderflügel, *d*—*g* der Hinterflügel, vergrößert.

Fig. 42. Männliche } äußere Genitalien, vergrößert.
Fig. 43. Weibliche }

Fig. 44. Vorderflügel } von Psecadia echiella, mit ihrem
Fig. 45. Hinterflügel } Aderverlauf, vergrößert.

Fig. 46. Die zwey letzten Segmente der Puppe von Psecadia echiella, vergrößert.

Fig. 47. Vergrößerter Umriß der Raupe von Tinea crataegella, mit dem seidenen Lager *a*, woran sie mit den Bauchfüßen vor der Verwandlung hängt.

Fig. 48. Noch mehr vergrößerte Puppe von Tinea crataegella.

Fig. 49. Vergrößertes Afterende derselben.

Die abnormen Zustände des menschlichen Lebens,

als Nachbildungen und Wiederholungen normaler Zustände des Thierlebens von F. Jahn, Med. Dr., Leibarzt zu Meiningen. Eisenach, bey Bärecke. 1842. 8. 754.

Ein sehr mühsames und sinnreiches Werk, worinn der Verfasser nicht bloß alle Thierclassen, sondern fast alle Gattungen in ihren einzelnen Organen durchgenommen hat, um sie mit den krankhaften Abweichungen des menschlichen Leibes zu vergleichen und zu beweisen, daß hier wirklich ein vollständiger Parallelismus vorhanden ist. Die Schrift ist so reich an Beyspielen und Citaten, daß an einen Auszug nicht zu denken ist; wäre auch ganz überflüssig, da doch jeder Physiolog und Arzt das Buch selbst einsehen muß, der sich um den Zustand der neueren philosophischen Lehren in der Medicin bekümmert.

Der Verfasser betrachtet zuerst die anomalen Zustände des Verdauungssystems und des Verdauungsprocesses in Bezug auf Aehnlichkeit mit normalen Zuständen bey den Thieren, und zwar die Fehler der Urbildung sowohl als die erworbenen Anomalien. Dieselbe Anordnung wird befolgt bey den Zuständen des Gefäßsystems S. 144.; bey denen des Athmungssystems S. 275.; bey denen des Hautsystems S. 302.; der Harnwerkzeuge S. 345.; des Zeugungssystems S. 370.; des Knochensystems S. 491.; des Muskelsystems S. 561.; des Nerven- und Sinnensystems S. 581.

Jedes System ist in seinen Abweichungen bis in die einzelsten Theile verfolgt; beym Darmsystem z. B.: Mangel der Mundhöhle, Verschließung derselben, Hasenscharte, Mangel der Zunge, Zähne, des Magens, Darms mit seinen Anhängseln uff. Eine vollständige Uebersicht läßt alle Gegenstände leicht auffinden. Man wird dem Verfasser Dank wissen für die unsägliche Mühe, welche er sich bey der Aufsuchung aller dieser Mißbildungen gegeben hat und für den Scharfsinn, den er angewendet hat, um ihre Aehnlichkeit mit Thierzuständen aufzufinden.

α. genuina, 1144 *Euph. gerardiana γ. macrantha, 1145 Euph. gerardiana β. micrantha, 1146 *Fragaria elatior sterilis, 1147 *Galeopsis neglecta β. glabrescens, 1148 *Galium Mollugo δ. brachyphyllum, 1149 *Gal. Mollugo ι. densiflorum, 1150 Gal. Mollugo ββ. elatum b. puberulum *Opiz.* 1151 Galium palustre var. gracile, 1152 *Genista tinctoria β. microphylla *Knaf.* 1153 *Geranium pratense parviflorum *Opiz.* 1154 *Hieracium alpinum v. curvifolium *Pöch.* 1155 *Lapsana communis monstrositas, 1156 *Leptocarpæa Löselii β. trichocarpa, 1157 Lept. Löselii α. leiocarpa, 1158 *Lychnis floscuculi γ. latifolia, 1159 *Lythrum Salicaria β. stylosum b. verticillatum, 1160 Medicago falcata ochroleuca *Opiz.* 1161 *Melampyrum commutatum *Tausch.* 1162 *Melampyrum nemorosum β. albibracteatum, 1163 *Mentha ciwicensis, 1164 *M. praticola, 1162 *M. praticola β. ramosa, 1166 *M. slichovensis, 1167 *M. stolonifera *Opiz.* 1168 Nasturtium sylvestre β. tenuifolium *Tausch.* 1169 *Phascum punctatum *Knaf.* 1170 *Pimpinella Saxifraga heterophylla, 1171 Plantago lanceolata fusca A. lejostachia γ. angustifolia, 1172 *Polygonum laxiflorum b. leucanthum, 1173 *Rhytisma arvense β. ramosum c. debile, 1174 *Solanum Schultesii, 1175 *Solanum Tauschii, 1176 *Stemonitis ochracea, 1177 *Teucrium chamaedrys δ. versicolor, 1178 *Uredo candida β. erysimi, 1179 *Xyloma euphorbiae β. E. acutae *Opiz.*

Prag, den 1. Januar 1841.

Am Schlusse des Jahres 1841.

Am Ende des Jahres 1840. zählte mein Unternehmen 632 Theilnehmer; mit Schlusse des Jahres 1841. 639, und vermehrte sich daher um 7. Bis zu Ende des Jahres 1841. wurden eingeliefert 1,090,809 Exemplare; an die einzelnen Sammlungen sind abgegeben . . 918,502
folglich blieben noch vorräthig 172,307
Im Jahre 1841. wurden eingeliefert 75,749, an die einzelnen Sammlungen abgegeben 54,359. Die Anstalt erhielt an Procenten 3,527, sie gab an Agio den eifrigen Herren Theilnehmern 26,523 Exemplare.

Die meisten Exemplare lieferten ein: Hr. MC. v. Kovats in Wien 12576; Hr. W. Siegmund in Reichenberg 7,681; Fr. Apoth. Jos. Kablik in Hohenelbe 5697; Hr. Prof. Hinterhuber in Salzburg 5631; Hr. Apoth. Sekera in Münchengrätz 5015; Hr. Contr. Freyh. v. Leithner zu Schlöggelmühl in UOst. 4152; Hr. Prof. Ritter v. Hartmann in Wels 4050; Hr. Forstconzipist P. M. Opiz in Prag 4030; Hr. Hauptm. v. Kellner zu Treviso 3214; Hr. Apoth. Ortmann zu Karlsbad 2250; Hr. Wundarzt Ed. Hofmann in Prag 1875; Hr. Wundarzt Kirchner in Kaplic 1665; Hr. Regimentsarzt MDr. Hähnel in Ungarn 1481; Hr. Major Gegenbauer in Prag 1313; Hr. Kat. P. Karl in Schluckenau 1235; Hr. Oec. Rath Schramm zu Stargard 1056; Hr. MDr. F. E. Dittrich in Wien 1046.

Die meisten Species: Hr. MC. v. Kovats 1052; Hr. JUDr. Huzelmann in Prag 500; Hr. Forstkzp. P. M. Opiz 404; Hr. Contr. Freih. v. Leithner 309; Hr. Prof. Hinterhuber 279; Hr. W. Siegmund 244; Hr. Major Gegenbauer 219; Hr. Apotheker Ortmann 213; Hr. Apoth. Sekera 205; Fr. Apoth. Jos. Kablik 169; Hr. Hauptm. v. Kellner 141; Hr. Contr. Jungbauer in Goldenkron 115; Hr. Katechet P. Karl 104.

Die meisten schön und characteristisch erhaltenen Pflanzen: Hr. MC. v. Kovats, Fr. Apoth. Jos. Kablik, Hr. Contr. Freyh. v. Leithner, Hr. Prof. Ritt. von Hartmann, Hr. Hauptm. v. Kellner, Hr. Wundarzt Ed. Hofmann, Hr. Wundarzt Kirchner, Hr. Regimentsarzt MDr. Hähnel, Hr. Katechet P. Karl, Hr. Oec. Rath Schramm, Hr. MDr. F. E. Dittrich, Hr. Cameralbergarzt Wierzbicki, Hr. MC. Wankel in Prag, Hr. MDr. Knaf, Hr. Oberlehrer Kretschmar zu Luckau in der Unterlausitz, Hr. Kunstgärtner Illing zu Chraustowitz.

Die meisten Seltenheiten: Hr. MC. v. Kovats, Fr. Apoth. Jos. Kablik, Hr. Prof. Hinterhuber, Hr. Hauptm. v. Kellner, Hr. Oec. Rath Schramm, Hr. MDr. F. E. Dittrich, Hr. JUDr. Huzelmann.

Die entfernteste Sendung machte: Hr. JUDr. Huzelmann mit Pflanzen aus Ostindien, Hr. MC. v. Kovats mit Pflanzen aus Siebenbürgen, Hr. Cameralbergarzt Wierzbicki mit Pflanzen aus dem Banat, Hr. Hauptmann v. Kellner mit Pflanzen aus Italien, Hr. MDr. Wagner in Karlsbad mit Pflanzen aus Neapel, Hr. Oec. Rath Schramm mit Pflanzen aus Pommern.

Im Jahre 1841. wurden eingeliefert 576 Species, die in frühern Jahren nicht eingeliefert waren.

Auf den Preis für das Jahr 1841. haben Anspruch:
Hr. MC. v. Kovats, der die größte Einlieferung machte mit 12,576 Pflanzenexemplaren und 1052 Species, und der sonach zu empfangen hat für 100: 500 Exemplare.

Die meisten schön und characteristisch erhaltenen Pflanzen lieferte Hr. Oec. Rath Schramm, und hat daher zu empfangen für 100: 300 Ex.

Die meisten Seltenheiten lieferte Hr. Hauptmann v. Kellner, und hat demnach zu empfangen für 100: 500 Exemplare.

Die entfernteste Sendung machte Hr. JUDr. Huzelmann aus Ostindien.

Am Schlusse des Jahres 1841. blieb noch Hr. Katechet P. Karl im Besitze der 1. Priorität; die 2te hatte Hr. Kovats mit 1052 Sp. in 12,576 Ex.; die 3te Hr. Huzelmann mit 500 in 568; die 4te Hr. P. M. Opiz mit 404 in 4,030; die 5te Hr. v. Leithner in 309 in 4,152; die 6te Hr. Hinterhuber mit 279 in 5,632; die 7te Hr. Siegmund mit 244 in 7,681; die 8te Hr. Gegenbauer mit 219 in 1,313; die 9te Hr. Ortmann mit 213 in 2250; die 10te Hr. Sekera mit 205 in 5,015; die 11te Fr. Kablik mit 169 in 5697; die 12te Hr. v. Kellner mit 141 in 324; die 13te Hr. Jungbauer mit 115 in 115.

Die Theilnehmer bestunden dieses Jahr hauptsächlich in Apothekern, Candidaten und Doctoren der Medicin, Wundärzten, Geistlichen und Kunstgärtnern.

Der Tod entriß uns 1) Hrn. Director d'Volpi in Venedig, 2) Hrn. Zeichenlehrer Schaar in Prag, 3) Hrn. Stud. phil. Franz Unger in Prag, 4) Hrn. Apotheker Traunfdner in Klagenfurt, 5) Hrn. Prcmonstratensienser Taxis? [illegible] v. Vest in Grätz, 6) Hr. Hofrath Döllinger in München.

Dem authentischen Herbare wurden die nachstehenden Entdeckungen der Herren Theilnehmer eingereihet, von denen ich die der böhmischen Flora angehörigen Gewächse mit einem Sternchen bezeichne: 1180 *Acer erythrocarpon, 1181 *A. integrilobum, 1182 *A. Kablikianum, 1183 *A. longilobum, 1184 *Aesculus Hippocastanum acuminatum, 1185 *A. Hipp. rotundatum, 1186 *Agropyrum firmum ββ. multiflorum, 1187 *A. gracilescens, 1188 *Ajuga triloba β. trifolia *Opiz.* 1189 *Allium acutangulum β. albiflorum *Knaf.* 1190 *Alsine media β. tetrandra, 1191 *Anthemis arvensis γ. discoidea, 1192 *Atriplex angustifolia umbrosa, 1193 *Avena sativa heteromorpha *Opiz.* 1194 *Ballota foetida γ. variegata, 1195 *B. foetida β. acuminata *Knaf.* 1196 Berberis vulgaris b. heterophylla *Wierzbicki.* 1197 *Borrera ciliaris var. tenuissima, 1198 *B. furfuracea v. saxicola, 1199 *Chara tuberculata *Opiz.* 1200 Cineraria purpurea *Sekera.* 1201 *Cirsium arvense spinosissimum *Ortmann.* 1202 Coreopsis integrifolia *Sekera.* 1203 *Crataegus argutisecta, 1203 C. heteromorpha, 1204 *Delphinium Consolida v. atrocyaneum, 1205 *Euphorbia Cyparissias β. micrantha, 1206 *Galium mollugo η. luteolum, 1207 *G. mollugo ι. pallidum *Opiz.* 1208 *Hieracium vulgare β. ramosum *Knaf.* 1209 Holosteum Heuffelii *Wierzbicki.* 1210 *Inula britannica γ. brachyantha, 1211 *In. brit. β. stenantha, 1212 *Leptocarpaea Löselii α. leiocarpa b. ochroleuca, 1213 *Luzula campestris v. caespitosa, 1214 *Lycopsis arvensis α. ramosissima, 1215 *Malva rotundifolia β. recta, 1216 Morus alba α. cordifolia, 1217 M. alba γ. lobata *Opiz.* 1218 *Myosotis micrantha, 1219 *Nasturtium astyloides, 1220 *N. palustre var. nanum *Knaf.* 1221 *Nonnea robusta *Opiz.* 1222 Orchis tetragena *Heuffel.* 1223 *Ornithogalum Personii β. heptandrum *Opiz.* 1224 *Picris hieracioides var. latifolia, 1225 *P. hieracioides v. purpurascens *Knaf.* 1226 *Plantago compressiscapa β. dentata *Opiz.* 1227 *Potentilla argentea grandifolia *Ortm.* 1228 *Potentilla opaca β. ericetorum *Opiz.* 1229 *Pulmonaria officinalis α. immaculata αα. macrostylos *Sekera.* 1230 *Pulsatilla pratensis β. rubra *Opiz.* 1232 *Quercus aurea var. cuneifolia *Wierzbicki.* 1233 *Ranunculus auricomus lobatus *Opiz.* 1234 *R. bulbosus hirsutior, 1235 *Rubus fruticosus β. rubescens *Ortm.* 1236 *R. rubens *Weihe.* 1237 *Salix caprea v. lanceolata, 1838 *Salvia rostrata β. aquose caerulea. 1239 *Scabiosa polymorpha

δ. pinnatifida αα. lanceolata albiflora, 1240 *Scabiosa polymorpha β. heterophylla ε. macrocalyx *Opiz.* 1241 *Serratula tinctoria auriculata *Ortm.* 1242 *Sherardia arvensis β. heterophylla *Knaf.* 1244 *Solanum nitens, 1245 *Symphytum officinale β. hirsutum c. oblongifolium *Opiz.* 1246 *S. parviflorum *Knaf.* 1247 Teucrium Chamaedrys var. coloratum, 1248 T. Ch. var. ramigerum *Wierzbicki.* 1249 *Thelephora syringae, 1250 *Thymus citratus, 1251 *Th. robustus, 1252 *Th. apricus, 1253 *Trichodium caninum muticum, 1254 *Valeriana officinalis *b.* microphylla *Opiz.* 1255 *Vignea Hoppeana *Knaf.* 1256 Viola anthracina *Sekera.* 1257 Xeranthemum annuum *b.* leucanthemum *Wierzbicki.* 1258 *Xyloma capreae *Opiz.*

Durch die besondere Liberalität der Frau Josephine Kablik, Mitglied der königl. botanischen Gesellschaft zu Regensburg, hat sich außer unserem Pflanzenvorschuß auch noch ein „Pflanzengeschenkfond" von mehr als 25,000 Exemplaren gebildet, den ich um 6000 vermehrte, folglich von mehr als 31,000 Exemplaren. Er ist bestimmt, um angehende Freunde der Botanik, die als Theilnehmer der Tauschanstalt unter den beiliegenden Bedingnissen eintreten, in der Art betheiligen zu können, so lange der Fond ausreicht, daß jeder 200 Species als Geschenk, 100 als Vorschuß, zusammen 300 Species empfängt. Aus den hierin enthaltenen Gattungen kann er alle Arten in 150 Exemplaren einliefern, die in dieser Sammlung fehlen, den Vorschuß hat derselbe aber mit 125 Exemplaren zurück zu erstatten. Wollen eifrige Botaniker, welche die Verbreitung der Wissenschaft wünschen, den Geschenkfond noch vermehren, so erwerben sie sich um dieselbe ein unleugbares Verdienst.

Möchte nun mein Streben, der Wissenschaft und ihren Verehrern zu dienen, nicht verkannt werden, und sich mein Unternehmen allgemeinerer Theilnahme erfreuen; sicher würde ich darin meinen schönsten Lohn für die demselben gebrachten Opfer an Zeit und Mühe finden.

Prag, den 1. Januar 1842.

P. M. Opiz.

Innhalt der Isis 1844. Heft III.

Verkehr.

Italiänische Bücher.

Es sind von folgenden Werken einige Exemplare hier in Zürich angekommen und daher käuflich abzulassen. Da Werke aus Italien, besonders aus Neapel schwer zu erhalten sind; so wird es Manchem angenehm seyn, dieselben auf so leichtem Wege zu bekommen.

1. B. Panizza, sopra il sistema linfatico dei Rettili ricerche zootomiche. Pavia. 1833. fol. max. pag. 43. t. 1—6. (Preis 6 Kronen.)
2. Delle Chiaje, Memorie sulla Storia e Notomia degli Animali senza Vertebre. Napoli. I.—IV. 1823.—1829. 4. Atlas tab. 1—109. (Preis 75 fl. rhn.)
3. Idem, Hydrophytologiae regni neapolitani Icones. Neapoli. 1829. Fol. t. 100. col. (Preis 94 fl. rhn.)
4. Idem, Opuscoli fisico-medici. 1833. 8. 168. t. 16. (Preis 4 fl. rhn.)
5. Idem, Diss. anatomico-patologiche. 1834. 4. 44. tab. 11. (Preis 1 fl. 12 Xr.)
6. Sebastiani et Mauri, Florae romanae Prodromus. Romae. 1818. 8. 351. t. 10. (Preis 6 fl. rhn.)

Erschienen ist:

Okens Naturphilosophie dritte Auflage. Zürch bey Schultheß. 1843. 8. 523. (3 fl. rhn.)

Okens allgem. Naturgeschichte — Stuttgart bey Hoffmann. — ist ganz fertig; auch alle Tafeln, bey der Botanik 22. — Das Werk wird auch ohne die Tafeln verkauft für 27 fl.

Eingegangen.

Bücher.

J. Kaup, Classification der Säugthiere und Vögel. Darmstadt bey Leske. 1844. 8. 146. Taf. 1.

A. Schott, über den Ursprung der deutschen Ortsnamen, zunächst um Stuttgart. 1843. 4.

H. Halbertsma de Leeuwenhoeckii Meritis etc. Lugduni Batavorum. 1843. 8. 70. tab. 2.

Le Sueur Fleck, sub eodem titulo et dato. 8. 44. tab. 1.

Dr. A. Kölliker, Entwickelungsgeschichte der Cephalopoden. Zürich bey Meyer. 1844. 4. 184. T. 6.

Agassiz, Recherches sur les Poissons fossiles. Soleure chez Jent. Livraison 17. et 18. (dernière). 4. feuilles 66. et 28. Pl. 20. et 20.

Schoenherr, Synonymia Insectorum. Lipsiae apud Fr. Fleischer. VII. 2. 1843. 8. 461. (Curculionides.)

R. P. Lesson, Acalèphes. Paris chez Roret. 1843. 8. 596. Pl. 12.

Schlegel und Susemihls Naturgeschichte der Vögel Europas. Stuttgart bey Balz. 1843. Lief. 1—15. Raubvögel. S. 100. Taf. 1—39.

J. G. A. Wirth, Die Geschichte der Deutschen. Emmishofen bey Constanz. Lief. VIII. 1843. gr. 8. III. 49—144.

Dr. H. Schreiber, Der Schloßberg bey Freyburg. Daselbst bey Wangler. 1844. 8. 48. T. 2.

Ferdinand Keller, Bauriß des Klosters St. Gallen vom Jahr 820, im Facsimile. Zürich bey Meyer. 1844. 4. 42. T. 1. im größten Folio.

Dr. J. G. Flügel, literarische Sympathien oder industrielle Buchmacherey. Leipzig bey Weichardt. 1843. 8. 41.



Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1844.

Heft IV.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung Brockhaus zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Pflanzentauschunternehmen

von P. M. Opiz, Prag: Altstadt, Zeltnergasse № 565. im dritten Stock.

Am Schlusse des Jahres 1842.

Am Schlusse des Jahres 1841. zählte mein Unternehmen	639 Theilnehmer,
zu Ende des Jahres 1842.	658
es vermehrte sich sonach um	19
Bis zum Schlusse des Jahres 1842. wurden eingeliefert	1,150,048 Pflanzen,
an die einzelnen Sammlungen abgegeben .	166,298
Im Jahr 1842. wurden eingeliefert . . .	59,239
an die einzelnen Sammlungen abgegeben .	65,248
Die Anstalt erhielt an Procenten	4,650
die Herrn Theilnehmer erhielten an Agio .	30,637
Bis jetzt liefen ein	12,131 Arten,
hiervon im Jahr 1812	810

welche früher noch nicht eingeliefert wurden. Vergleiche ich nun das Jahr 1842. nach diesen Ergebnissen mit den übrigen Vorjahren der Anstalt vom Jahre 1818. beginnend, so zeichnet es sich dadurch aus, daß die meisten Species eingeliefert wurden, und daß die Hrn. Theilnehmer am meisten an Agio empfingen. Die Einlieferung an Exemplaren war zwar geringer als im J. 1841. aber es wurden dagegen mehrere Exemplare als im Vorjahre abgegeben.

Die meisten Exemplare lieferte ein: Hr. Hauptm. Adelbert Bracht in Mantua 9594; Hr. Wundarzt Eduard Hofmann in Prag 4662; Hr. Wilhelm Siegmund jun. in Reichenberg 4607; Hr. MDr. v. Kovats in Wien 4161; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg in Erfurt 4005; Frau Apoth. Josephine Kablik in Hohenelbe 3933; Hr. Phil. Dr. Koch in Jever 3000; Hr. Major Gegenbauer in Prag 2300; Hr. Oberlieutenant Frh. v. Widerspach zu Langenlois in UOesterreich 2200; Hr. Regimentsarzt MDr. Hähnel zu Wandorf bey Oedenburg in Ungarn 2134; Hr. Waisenhauslehrer Bendel in Prag 1914; Hr. Apotheker Sekera in Münchengrätz 1869; Hr. Techniker Hoffner in Prag 1250; Hr. Kaplan Gubernatsch zu Altbuchbidsch. Kr. 1120; Hr. Wundarzt Kirchner in Kaplic budw. Kr. 1032; die kön. Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz 1027; Hr. MC. Astfalk in Sommerfeld in der Unterlausitz 1000; Hr. Oberlehrer Hellwig in Sommerfeld 1000. Alle übrigen lieferten weniger Exemplare.

Die meisten Species lieferte: Hr. Hauptmann Bracht 1009; Hr. Siegmund 1001; Hr. Major Gegenbauer 489; Hr. JUDr. Huzelmann 392; Hr. MDr. v. Kovats 383; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg 284; Hr. Buchhändler Melichar in München 256; Frau Apothekerin Josephine Kablik 172; Hr. MDr. Pazelt in Wien 135; Hr. Wundarzt Kirchner 124; Hr. Amtsactuar Eugen Syrucek in Rumburg 100.

Die meisten schön und characteristisch erhaltenen Pflanzen: Hr. Hauptmann Bracht; Hr. Wundarzt Ed. Hofmann; Hr. MDr. v. Kovats; Frau Apothek. Kablik; Hr. Phil. Dr. Koch; Hr. Oberlieutenant Frh. v. Widerspach; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg; Hr. Regimentsarzt MDr. Hähnel; Hr. Waisenhauslehrer Bendel; Hr. Techniker Hoffner; Hr. MDr. Pazelt; Hr. Buchh. Melichar; Hr. Schloßgärtner Illing in Chraustowitz; Hr. Professor Maly in Grätz; Hr. Apotheker Andorfer und Hr. Apotheker Kalbrunner in Langenlois in UOesterreich; Hr. JUDr. Huzelmann; Hr. Bergamtsarzt Wierzbicki zu Orawicza im Banat; Hr. MDr. Knaf in Komothau; Hr. Apotheker Halla in Jaromir; Hr. Amtsactuar Syrucek.

Die meisten Seltenheiten lieferte: Hr. Amtsactuar Syrucek; Hr. Hauptmann Bracht; Hr. MDr. v. Kovats; Hr. Oberpostamtssecretär Engelberg; Frau Apothekerin Kablik; Hr. Phil. Dr. Koch; Hr. Major Gegenbauer; Hr. MDr. Hähnel; Hr. MDr. Pazelt; Hr. Wundarzt Kirchner; Hr. Buchh. Melichar; Hr. Schloßgärtner Illing; Hr. Prof. Maly; Hr. JUDr. Huzelmann; Hr. MC. Mettenius in Heidelberg; Hr. Bergamtsarzt Wierzbicki.

Die entfernteste Sendung machte: Hr. JUDr. Huzelmann mit Pflanzen aus Caracas, China, vom Cap, Neuholland, Canada, Griechenland, Ostindien, Nepal; Hr. Siegmund mit Pflanzen aus Brasilien; Hr. Amtsactuar Syrucek mit Pflanzen von der Küste Labrador; Hr. Major Gegenbauer mit Pflanzen vom Cap, Neuholland rc.

Den Anspruch auf den Preis für das Jahr 1842. hat Hr. Hauptmann Bracht in Mantua, welcher die meisten Exemplare, die meisten Species, die meisten schön und characteristisch erhaltenen Pflanzen einsendete. Seit dem J. 1839. erhielt derselbe bereits für 100: 500, dermal hat derselbe aber für 100 Ex. 2000 Exemplare zu erhalten.

Hr. Amtsactuar Syrucek lieferte die meisten Seltenheiten und hat nun für 100: 200 Exemplare zu empfangen.

Endlich machte Hr. JUDr. Huzelmann die entfernteste Sendung mit Pflanzen aus Caracas und empfängt nun, da er bereits früher für 100: 2000 Exemplare erhielt, demnach für 100: 3000 Exemplare.

Am Schlusse des Jahres 1842. errang Hr. Hauptmann Bracht die 1ste Priorität, die er so lange behält, als ihn Niemand überholt, nehmlich aufrichtiger als er, gegen die Tauschanstalt handelt. Die 2te hatte Hr. Wilh. Siegmund mit 1001 Sp. in 4607 Exemplaren; die 3te Hr. Gegenbauer mit 489 in 2300; die 4te Hr. Huzelmann mit 392 in 469; die 5te Hr. v. Kovats mit 383 in 4161; die 6te Hr. Engelberg mit 284 in 4005; die 7te Hr. Melichar mit 256 in 845; die 8te Frau Kablik mit 172 in 3933; die 9te Hr. Pazelt mit 135 in 994; die 10te Hr. Kirchner mit 124 in 1023.

Da Hr. MDr. Emil Kratzmann zu Marienbad so gütig war, seine werthvolle Schrift: „die Lehre vom Samen" in 10 Exempl. für die eifrigeren Herren Theilnehmer der Pflanzentauschanstalt als Geschenk zu bestimmen, so wurde sie an Hrn. Amtsactuar Syrucek und die Prioritätsinhaber des Jahres 1842. 1 bis 9 vertheilt. Im Namen der Wissenschaft sage ich demselben hiermit öffentlich meinen innigen Dank, sowie Hrn. Oberlieutenant Freyherrn von Widerspach, der 310 Exemplare, und dem Hrn. Apotheker Andorfer, der 135 Exemplare dem Pflanzengeschenkfond zugewiesen hat.

Von dem Pflanzenvorschusse und dem Pflanzengeschenkfonde haben im J. 1842. 22 neue Theilnehmer Gebrauch gemacht. Wenn nun unsere gute Absicht allgemein erkannt werden wollte, dann müßte auch dieses Unternehmen einen günstigen Erfolg haben, und den gegenseitigen Verkehr ungemein fördern.

Wären alle Herren Theilnehmer der Pflanzentauschanstalt so eifrig gewesen, wie es die 43 waren, die im J. 1812. 59,239 Exemplare einlieferten, so wären in diesem Jahre von 658 Theilnehmern 906,494 Exemplare eingekommen. Es kann ungemein viel gutes gewirkt werden, wenn man nur nicht geizig ist und es anzustellen weiß. Ein jedes Wissen soll Gemeingut werden; denn erst dann kann es nützliche Früchte tragen. Diese 43 thätige Theilnehmer bestanden aus 9 Ausländern und 34 Inländern, von denen 26 in Böheim und nur 8 aus andern Provinzen des österreich. Kaiserstaates. Thätig waren bloß 5 Apotheker, 4 Geistliche, 4 Doctoren der Medicin, 3 Militärofficiere, 3 Handelsleute, 3 Wundärzte, 2 Kunstgärtner, nur 2 Candidaten der Medicin aus dem Auslande, 2 Lehrern, 2 Frauenzimmer, 1 Doctor der Jura, 1 Cand. der Jura, 1 Forstbeamter, 1 Oeconomiebeamter, 1 Erzieher, 1 Realschüler, 1 Doctor der Chirurgie, 1 gelehrte Gesellschaft, 1 Techniker, 1 Buchhändler, 1 Professor, 1 Doctor der Philosophie, 1 Postbeamter. Dieß ist ein Beweis, daß die Botanik schon unter allen Ständen ihre Verehrer zählt, und wenn diese nur auch bemüht seyn werden, den angewandten Theil derselben ernstlich ins Auge zu fassen, die Liebe für das Studium allgemeiner zu machen, wird sich die Botanik immer mehr und mehr für das Menschengeschlecht wohlthätig zeigen können. Wäre

Isis.

1844.

Heft IV.

Amtlicher Bericht

über die zwanzigste Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Maynz im September 1842. Herausgegeben von den Geschäftsführern derselben, Med. Rath Dr. Gröser und Notar Bruch. Maynz bey Kupferberg 1842. 4. 398. T. 2.

So zahlreich wie in Maynz ist die Versammlung noch nie gewesen. Es fanden sich daselbst nicht weniger als 930 Theilnehmer ein. Schon daraus kann man auf den reichlichen Innhalt dieses Berichtes schließen, noch mehr aber auf die Thätigkeit und Gewandtheit der Geschäftsführer, welche für das Unterkommen, die Unterhaltung und die Zwecke so vieler Menschen zu sorgen hatten. Indessen wurden sie kräftig unterstützt sowohl von der Regierung und den Behörden der Stadt als von den Corporationen und der ganzen Bevölkerung. Man kann nicht ohne die volleste Anerkennung lesen, was alles vorbereitet worden ist zum würdigen Empfang der Naturforscher und Aerzte. Die Stadt hat selbst das zum Theil verfallene Schloß ausbauen lassen, theils, um die dortigen Schätze für Natur und Kunst aufzustellen, theils um der Versammlung Räume zu ihren Sitzungen zu verschaffen. So ist nun auch der Naturalien-Sammlung in Maynz ein würdiger Platz eingeräumt, wo sie nicht bloß zur Beschauung, sondern auch zum Unterricht dienen kann. Da alle Mitglieder dieses Werk erhalten; so wäre es unnöthig, all die Vorbereitungen, so wie die uneigennützige Beyhülfe vieler Personen aus allen Ständen zu erzählen. Daß eine solche große Menge von Menschen täglich sollte beysammen speisen können, ist nicht zu erwarten; indessen gibt es in Maynz Säle genug, worin immer ganze Massen beysamen waren. Die neue Anlage am Ufer des Rheins diente zum Versammlungsorte nach der Tafel; der Hof zum Gutenberg zur Abendunterhaltung; das prächtige Schloß, wie gesagt, zu den Sitzungen, welche von den höchsten Behörden der Vestung, des Kreises und der Stadt mit ihrer Gegenwart beehrt wurden.

Die erste allgemeine Sitzung wurde mit einer sehr ansprechenden Rede von Gröser eröffnet, worinn er besonders die literarische Geschichte der Stadt mit wenigen, aber meisterhaften Zügen zeichnete. Sie war zu jeder Zeit kräftig und ehrenhaft, obschon durch wiederholte Kriege mit Unglücksfällen untermischt. Der Redner ließ jedem Verdienst Gerechtigkeit widerfahren.

Darauf begrüßte Bruch die Versammlung im Namen der naturforschenden Gesellschaft und verlas die Statuten.

Pastor Brehm von Renthendorf im Altenburgischen sprach über den Muth der männlichen Vögel bey der Vertheidigung ihrer Weibchen S. 21.

Dr. Stiebel aus Frankfurt über Infusorien im Harn S. 24.

Prof. Kastner aus Erlangen über das Licht und andere physicalische Gegenstände S. 25.

Bey der zweyten allgemeinen Sitzung wurde Grätz zum Versammlungsort gewählt. S. 36.

Prof. Leuckart aus Freyburg sprach über die menschenähnlichsten Thiere S. 39.

In der dritten Sitzung S. 41 sprach der Dr. Creve aus Frankfurt über die Macht der Einbildungskraft in der somatischen Sphäre des Menschen.

Prof. Plagge aus Gießen theilte seine Ansicht vom Sehen mit S. 48.

Dann sprach der erste Geschäftsführer herzliche Worte des Abschieds S. 45.; Dr. Mannsfeld aus Braunschweig ebensolche Worte des Danks S. 56.

Nun folgen die Verhandlungen der besondern Fächer:

S. 59. für **Astronomie** und **Physik**.

Prof. Buff aus Gießen, über den Zusammenhang der neueren Electricitäts-Lehre mit der Contact-Theorie.

S. 65. Dr. Klee aus Maynz, Widerlegung des Luftdruckes. Es ist allerdings eine schwierige Sache um die Aufnahme der Abhandlungen. Solche indessen, welche ausgemachten Wahrheiten widersprechen oder, welche beweisen, daß der Verfasser in dem Fache nicht zu Hause ist, wie etwa bey der Quadratur des Kreises, gehören nicht vor das Forum der Versammlung. Sie hat daher mit Recht diese Widerlegung des Luftdruckes so wie Beinbergers Luftschiff S. 71. von sich gewiesen.

S. 71. Der Academiker Kupffer aus Petersburg, über magnetische und metereologische Observatorien, sowie über Maaße und Gewichte in Rußland.

S. 76. J. Natterer zu Wien, über die chemischen Wirkungen des Lichtes.

S. 86. Prof. Albrecht aus Ofen, über die Sternwarte daselbst.

S. 92. Dr. R. Fresenius aus Gießen, über das Thun und Treiben im **chemischen Laboratorio** daselbst.

S. 104. In den Sitzungen für Pharmacie spricht Dr. Winckler aus Zwingenberg, über die beym Zusammentreffen des Quecksilber-Chlorids mit Eyweiß auftretenden Erscheinungen.

Es kamen in beyden Abtheilungen noch viele kleinere Gegenstände zur Sprache, die wir nicht angeben können.

S. 113. im Fach für **Mineralogie** und **Geologie** spricht Prof. Walchner aus Calsruhe über die geologischen Verhältnisse der am Nordrande des Schwarzwaldes hervortretenden Mineral-Quellen.

S. 115. Prof. Klipstein aus Gießen, über die Gebirgsschichtenfolge Südtyrols und eines Theils der lombardischen Alpen.

S. 117. Prof. Jäger aus Stuttgard, über einen Zahn des Ceratodus; auch über seinen Phytosaurus.

S. 118. H. v. Meyer aus Frankfurt und Prof. Plieninger aus Stuttgard, gleichfalls über den Phytosaurus.

S. 123. Graf v. Mandelsloh aus Ulm, über plutonisch veränderte Tertiär-Bildung in der schwäbischen Alb.

S. 126. Dr. Kraus aus Stuttgard, über die geologischen Verhältnisse der östlichen Küste des Caplandes.

S. 131. Prof. Blum aus Heidelberg, über mineralische Pseudomorphosen.

S. 132. Dr. Leube aus Ulm, über den Einfluß der Chemie auf die Geognosie und auf die Bildung des Dolomits.

S. 135. Dr. R. Philippi in Cassel, über das Relief des Vesuvs.

S. 142. Prof. Braun aus Carlsruh, vergleichende Zusammenstellung der lebenden und diluvialen Mollusken-Fauna des Rheinthals.

S. 154. Assessor Römer in Hildesheim, über die geologischen Verhältnisse des Harzes.

S. 159. G. Sandberger aus Weilburg, über die paläontologischen Verhältnisse der ältern Formationen Nassaus.

Außerdem noch viele kleinere Sachen.

S. 161. im **botanischen Fach** spricht:

Prof. Döll aus Mannheim, über die Verwandtschaft einiger phanerogamischer Pflanzen-Familien.

S. 165. Prof. v. Martius aus München, über die Krankheiten der Kartoffeln.

S. 167. Dr. Kraus aus Stuttgard, über einige eßbare Früchte des Natallandes.

S. 168. Prof. Braun aus Carlsruh, über Wuchsverhältnisse der Pflanzen in ihrer Anwendung auf Unterscheidung und Gruppierung der Species.

S. 171. Prof. Treviranus aus Bonn, über die Entwickelung der Früchte und Samen der Mistel.

S. 172. Prof. A. Fischer von Waldheim II. aus Petersburg zeigt sein pancratisches Microscop.

S. 175. Oberlehrer Wirtgen aus Coblenz, über die Rubusarten aus der Rheingegend.

S. 179. Dr. Mauz in Eßlingen, über den Proceß der Keimung; über die Eintheilung der Pflanzen nach Form und Organisation ihrer Blätter; warum erfrieren die Getreidearten nicht? über die Wirkung des Vogeldüngers.

S. 194. Prof. Döll, über Abgränzung der Familie der Cupuliferae.

S. 195. Forstrath Hartig in Braunschweig, über die Oberhaut der Pflanzen.

S. 139. Im **zoologischen Fach**

theilt der Hofóconom Fr. Koch von Stuttgard eine Ansicht von der Zeugung der Bienen mit; darüber ein Bericht vom Decan Müller aus Odenbach.

S. 204. Pastor Brehm, über die Subspecies bey Calamoherpe, Pyrrhula et Emberiza.

S. 211. Prof. v. Siebold aus Erlangen, über die Entwickelung der Strepsipteren.

S. 214. Inspector Schlegel aus Leyden, über Cetaceen und Dibamus.

S. 215. Im Fach der **Anatomie** und **Physiologie** sprach: Prof. Meyer aus Bonn, über ein Zahngebilde beym Fötus der Vögel und der Lurche.

S. 218. Prof. F. Bischoff aus Heidelberg, Beobachtungen über das befruchtete und unbefruchtete Säugethierey.

S. 220. Prof. Breschet läugnet, daß die Arterien [der Lurche] in Lymphgefäßen stecken.

Prof. Münz, über Mißgeburten bey Kälbern.

S. 221. Dr. Kobelt aus Freyburg, über ein dem Penis analoges Wollustorgan beym weiblichen Geschlechte.

S. 223. Prof. Siebold aus Erlangen, über die Spermatozoen in den Heuschrecken.

S. 225. Prof. Duvernoy, über die Zähne der Spitzmäuse.

S. 227. Dr. Focke aus Bremen, über Infusorien und Zellgewebe.

S. 228. Launitz, Bildhauer aus Frankfurt, über die Zeichnung des Skelets.

S. 230. In der **Medicin, Chirurgie** und **Geburtshülfe** wurde vieles verhandelt, was wir nicht angeben können.

Abgebildet ist Neyermanns Steinzerdrücker.

S. 313. In der Forst- und Landwirthschaft spricht Prof. Neeb über die Wahlanziehung der Pflanzen.

S. 318. Bickes aus Kassel bey Maynz, den Boden ohne Düngung zur üppigen Vegetation zu befähigen.

S. 319. Prof. Martius aus München, über die Krankheiten der Erdäpfel.

S. 325. Prof. Zimmer aus Gießen, über die Anwendung des Pflanzenbohrers bey der Holz-Cultur.

S. 328. Präsident Ritter von Rüdesheim, über die Tragbarkeit der Reben.

S. 329. Prof. Zimmer, über den Anbau der Buche, über den Obstbau und die Cultur der Kiefer.

S. 332. Pastor Schönfeld von Rollkirchen, über die Maulbeerbaum-Pflanzung.

S. 334. Dr. Beil von Frankfurt, über die Pflanzenerziehung in Forstgärten.

S. 336. Dr. Cassebeer von Biber, über den künstlichen Dünger.

S. 338. Gutsbesitzer Rang von Lorenziberg, neue Erziehungsarten der Weinstöcke und Nutzen der frühen Aussaat.

S. 341. Dr. Fritzschler von Oberingelheim, über die Knochenbrüchigkeit des Rindviehs.

S. 348. Forstmeister Ziment aus Nürnberg, über die Waldraupen.

S. 353. Gutsbesitzer Lorum von Hahnheim, über das Ausbleiben der Saat-Erdäpfel.

Es liegt eine Abbildung von Beils Sämaschine für Nadelholzsamen bey.

Darauf folgt eine kurze und bescheidene Schilderung der Festlichkeiten, welche den Fremden durch die Liberalität von Stadt und Land zu Theil wurden: Gastmähler, musicalische Unterhaltungen durch die Liedertafel und die österreichischen Militär-Musiker, Ball, Fahrt nach Frankfurt, Wiesbaden und Bingen, Ausstellung von Gemälden, Gewerbs-Gegenständen, von Blumen und Früchten. Nach allem, was man hört, waren die Fremden mit dem Empfang zu Maynz sehr zufrieden. Ueberall zeigte sich der Erfolg höherer Bildung, die Achtung für die Anstrengungen der geistigen Kräfte in Wissenschaft, Kunst und Gewerben. Zum Andenken an die Versammlung hat der landwirth-

schaftliche Verein von Rheinhessen einen Preis von 100 Ducaten ausgesetzt über die Knochenbrüchigkeit des Rindviehs. Die Frist auf ein Jahr; ist wohl zu kurz.

Bericht
über die naturwissenschaftlichen Anstalten am Rhein.

Ihrem Wunsche gemäß, habe ich auf meiner Reise zur Versammlung der Naturforscher in Maynz die wichtigsten naturwissenschaftlichen Anstalten, besonders die Naturalien-Sammlungen längs dem Rhein besucht, und ich ertheile Ihnen nun den Bericht hierüber sowohl nach eigener Anschauung, als nach den bereits darüber vorhandenen Schriften. Auch füge ich diejenigen Veränderungen bey, welche seit einem Jahre da oder dort vorgefallen und zu meiner Kenntniß gekommen sind.

Obschon ich nirgends eine große und vollständige Sammlung gefunden habe, wie besonders zur durchgreifenden Förderung der Wissenschaft oder auch nur zum gehörigen Schul-Unterricht nöthig wäre; so muß ich doch das Ergebniß meiner Besuche erfreulich nennen, hauptsächlich wegen der allgemein verbreiteten Anerkennung des Nutzens der Naturwissenschaften, in Folge deren sich so viele Sammlungen im Rheinthale gebildet haben, daß man keinen Tag zu reisen braucht, um wieder bey einer andern eintreten zu können.

Abwärts machte ich meine Reise zu Wasser, aufwärts zu Lande. Daher war

1. Straßburg

mein erster Ruhepunct, wo ich indessen nicht auf dem Rheine, sondern auf der Eisenbahn ankam.

Die alte Reichsstadt mit ihrem berühmten Münster besitzt ein sehr schönes Museum der Naturgeschichte, welches den ganzen zweyten Stock des Universitäts-Gebäudes einnimmt.

Es verdankt seinen Ursprung dem Johannes Hermann, welcher von 1764 — 1800. Professor an der Universität war. Seine Sammlungen wurden von der Stadt gekauft und 1818. der Universität übergeben. Die ganze Naturalien-Sammlung wird ausschließlich auf Kosten der Stadt unterhalten, welche jährlich dafür 6000 Fr. anweißt.

Die Verwaltung ist einem Ausschuß anvertraut, der aus dem Rector und 7 Mitgliedern besteht, welche der Bürgermeister ernennt; ferner aus den Professoren der verschiedenen Zweige der Naturgeschichte. Dieser Ausschuß besorgt Kauf und Tausch; ein von der Stadt besoldeter Conservator hat die Verfertigung der Verzeichnisse und die Classification der neu erworbenen Gegenstände zu besorgen. Der Director des Museums führt den Briefwechsel: er beschäftigt sich mit dem Conservator, mit der Benamung der Gegenstände und schlägt dem Ausschuß alle für nöthig gehaltenen Verbesserungen vor. Seine Geschäfte besorgt er unentgeltlich. Bisher war es der Professor der Zoologie in der philosophischen Facultät. Ein Gehülfe ist für die Besorgung der Kerfe besonders angestellt; er wird auch von dem Angewiesenen durch die Stadt bezahlt, so wie die Diener.

Die Sammlungen sind in 7 Säle vertheilt. Die zween davon in den Flügeln sind der Zoologie bestimmt, von den fünf andern einer der Botanik, einer den Skeleten und Präparaten der vergleichenden Anatomie und die übrigen drey der Mineralogie und Geologie.

Die zoologischen Gegenstände sind in Glasschränken, nicht hoch und nicht tief, so daß man alles leicht erkennen kann. Ein Theil dieser Schränke steht an den Wänden, ein anderer in der Mitte, in zwo Reihen mit dem Rücken aneinander und parallel den Fenstern. Die kleinern Gegenstände sind in vierseitigen Glaskästchen auf den Tischen 6—7″ hoch. Jeder Gegenstand hat ein Schild mit dem lateinischen Namen und etwa einem Synonym, wo es nöthig ist; dem französischen Namen, bisweilen dem deutschen; Vaterland, Erwerbungsart und Zeit, ob Geschenk, Kauf oder Tausch. Fast die meisten Theile der Sammlungen sind bestimmt, mit Ausnahme einer gewissen Zahl von Gattungen aus verschiedenen Classen, zu denen man den Namen nicht finden konnte, wie es scheint aus Mangel der nöthigen Werke: wenigstens steht die Bibliothek nicht mit dem Reichthum der Sammlungen im Verhältniß, was sowohl für die Bestimmung derselben als die Benutzung und den Unterricht sehr nachtheilig seyn muß. Die naturhistorischen Werke, besonders die neuern fehlen größtentheils, und doch sind es gerade diese, ohne welche man gegenwärtig weder Thiere, noch Pflanzen, noch Mineralien bestimmen kann. Man muß sich wundern, daß die französische Regierung, welche doch so ungemein viel für die Naturwissenschaften thut, wenigstens in Paris, für die Vervollständigung dieser Bibliothek nicht mehr Geld anweißt, damit die Professoren in Stand gesetzt würden, die Sammlungen so herzustellen, wie es gegenwärtig die Wissenschaft erfordert.

Was die zoologische Sammlung betrifft, so kann man sie wirklich ansehnlich nennen. Sie bietet Material genug dar zu einzelnen wissenschaftlichen Arbeiten, und, fehlte es nicht an Büchern, auch wohl zu allgemeinen Werken. Es sind ungefähr an Gattungen vorhanden: Haarthiere 340, Vögel 1200, Lurche 350, Fische 700, Crustaceen 230, Arachniden 200, Käfer 2000, Falter 2600, Schalthiere 3000, Zoophyten 300.

Die Haarthiere nehmen den rechten Flügel des Gebäudes ein. Die großen Gattungen stehen beysammen in einem ungeheueren Schrank im Grunde des Saals. Unter den merkwürdigern Stücken findet sich ein prächtiger Elephant aus Indien, vortrefflich ausgestopft. Uebrigens fehlt es dieser Sammlung an manchen Hauptsachen, besonders unter den Beutelthieren. Ausgezeichnet verdienen zu werden:

Hylobates albimanus, concolor.
Semnopithecus nasalis.
Cynocephalus hamadryas.
Stenops gracilis, bengalensis.
Macroscelides rupestris, rozeti.
Myogale moschata, pyrenaica.
Ursus maritimus, malayanus.
Arctictis binturong.
Mellivora capensis.
Zorilla leucomelas.
Nyctereutes viverrinus.
Ryzaena tetradactyla.
Proteles lalandii.
Guepardus jubatus.
Pedetes caffer.
Hydromys chrysogaster.
Myopotamus coipus.
Viscaccia americana
Hydrochœrus capybara.
Rhinoceros sumatrensis.
Phacochœrus æthiopicus.
Tapirus villosus.
Moschus moschiferus.
Capra ibex, mas. et fœm.
Capra ibex pyrenaica.
Orycteropus capensis.
Myrmecophaga jubata.
Perameles lagotis.

Außerdem mehrere sehr schöne Fledermäuse, eine Reihe Sorex, mehrere schöne Ichneumon und eine Reihe von Antilopen.

Die Vögel sind meistens gut ausgestopft, sämmtlich gut erhalten, und besonders zum Studio bequem aufgestellt. Sie vertheilen sich ungefähr in folgende Ordnungen: Raubvögel 98,

Wandervögel 617, Klettervögel 152, Hühner 120, Sumpfvögel 122, Schwimmvögel 109.

Unter den Raubvögeln habe ich 28 Gattungen Eulen gezählt, unter den andern Ordnungen: Lanius 24, Muscicapa 31, Tanagra 29, Turdus 28, Philedon 16, Parus 11, Emberiza 13, Fringilla 33, Xanthornus 17, Nectarinia 19, Buceros 6, Alcedo 20, Picus 33, Cuculus 14, Psittacus 53, Tetrao 10, Pterocles 6, Francolinus 5, Columba 38, Otis 5, Ardea 19, Tantalus 3, Ibis 9, Sterna 12, Carbo 6, Anser 12, Anas 28.

Folgende darf ich wohl als die merkwürdigern herausheben:

Vultur kolbii.
Sarcoramphus gryphus.
Gypaetos melanocephalus.
Aquila bonellii.
Heliotarsus typicus.
Buteo tricolor.
Noctua nebulosa, nyctea, uralensis, lapponica, nisoria.
Bubo magellanicus, virginianus, capensis.
Todus regius.
Ampelis carunculata.
Pteroptochus megapodius.
Sericula regens.
Calyptomenes viridis.
Podargus cuvieri, cornutus.
Steatornis caripensis.
Phytotoma rara, silens.
Corvus infaustus.
Garrulus bispeculatus.
Ptilonorhynchus albirostris.
Calodora maculata.
Epimachus superbus, regius.
Trochilus ensipennis.
Orthorhynchus ensirostris.
Buceros abyssinicus.
Micropogon margaritatus.
Chizaërrhis concolor.
Psittacus banksii, funerarius.
Psittacara vittatus, patagonicus.
Nestor hypopolius.
Pezoporus formosus.
Pavo japonensis.
Polyplectron bicalcaratus.
Lophophorus refulgens.
Meleagris gallo-pavo.
Numida calyptrata.
Gallus furcatus, sonneratii, bankiva.
Phasianuss staccii, soemmerringii.
Tragopogon poukrasia, hastingsii.
Cryptonyx viridis, niger.
Tetrao cupido, medius, scoticus.
Lophyrus coronatus.
Columba lophotes, speciosa, dilopha, magnifica.
Otis houbara, afra, bengalensis.
Dicholophus cristatus.
Cursorius isabellinus.
Cancroma cochlearia.
Ardea herodias m. et f.
Scopus umbretta.
Dromias ardeola.
Platalea chlororhynchos.
Ibis carunculata, calva, leucon.
Phalaropus fulicarius, fimbriatus.
Recurvirostra ruficollis.
Palamedea chavaria.
Podoa surinamensis.
Procellaria gigantea, pacifica.
Diomedea exulans, fuliginosa, melanophrys.
Hydrobates lobatus.
Cygnus atratus, nigricollis.
Anas brachyptera, histrionica, purpureo-viridis, antarctica, melanoptera.
Alca impennis.
Aptenodytes patagonica.
Spheniscus demersus, humboldtii.

Die Noctua nisoria wurde in Elsaß geschossen; ebenso Cursorius isabellinus et Anas purpureo-viridis.

Die Lurche stehen in demselben Saal mit den Vögeln: Schildkröten nicht zahlreich; unter den Eidechsen manche wichtige Gattung, aber noch ziemlich viele; die Schlangen sind am vollständigsten und enthalten lehrreiche Gattungen; unter den nackten Lurchen fehlt manches, was in einer solchen Sammlung seyn sollte, namentlich die americanischen Molche, wie Menopoma, Amphiuma, Axolotl; selbst Caecilia, wenn man sie

etwa hierher stellen will. Genannt zu werden verdienen meines Erachtens:

Monitor bivittatus.
Cordylus dorsalis.
Doryphorus brevicaudatus.
Uromastix dispar.
Agama aculeata.
Phrynosoma orbiculare.
Phyllurus platurus.
Gymnodactylus albogularis.
Ptyodactylus ocellatus.
Tridactylus vulgaris.
Bipes lineatus.
Monodactylus anguineus.
Pseudopus pallasii.
Amphisbaena alba, fuliginosa.
Ophisaurus ventralis.
Trogonophis wiegmanni.
Eryx turcicus.
Homalopsis obtusatus.
Dispholidus lalandii.
Leptophis mancus.
Ophis heterurus, albocinctus, jaspideus.
Crotalus horridus.
Trigonocephalus hypnale, cenchris, lanceolatus, viridis, jararaca.
Vipera brachyura, cerastes.
Naia porphyrica, tripudians.
Hydrophis schistosus, gracilis.
Bungarus caeruleus.
Pelamis bicolor.
Bufo isos, agua, variabilis, musicus.
Dactylethra delalandii.
Pipa vulgaris.
Siren lacertina.
Proteus anguinus.

Der Monitor bivittatus ist 7' lang; von Coluber sind 76 Gattungen vorhanden; auch Gattungen von Dipsas, Dendrophis, Dryophis et Dryinus.

Ferner mehrere Flug-Eidechsen.

Die Fische sind in demselben Saal und wie die Lurche größtentheils in Weingeist aufbewahrt; sehr wenige ausgestopft. Die Hartstrahler sind den Sippen nach ziemlich vollständig, und begreifen gegen 400 Gattungen, die andern Ordnungen sind bey Weitem nicht so vollständig. Folgende scheinen mir die wichtigern zu seyn:

Pomatomus telescopium.
Dules rupestris.
Nandus marmoratus.
Helotes sexlineatus.
Paralepis coregonoides.
Pelor maculatum.
Synanceia brachio.
Apistus dracaena.
Scolopsides frenatus, lycogenys.
Dascyllus aruanus.
Gerres oyena, gula, argyreus.
Zanclus cornutus.
Scatophagus argus.
Toxotes jaculator.
Osphromenus olfax.
Spirobranchus capensis.
Trichiurus savala, haumela, lepturus.
Rhynchobdella ocellata.
Esox reticularis.
Stomias barbatus.
Heterobranchus anguillaris.
Sternoptyx hermanni.
Scopelus crocodilus.
Thrissa mystus.
Polypterus bichir.
Muraenophis zebra.
Tetrodon physa, hispidus.
Acipenser ruthenus.
Gastrobranchus coecus.

Eine schöne Reihe von Chaetodon, Gobioiden und Labroiden, Gattungen von Amphacanthus, Acanthurus, Chironectes.

Die Fische sind classificiert nach Cuvier und Valenciennes, die Lurche nach Dumeril und Bibron.

Crustaceen liegen meistens getrocknet auf Pappendeckeln; die andern in Weingeist; überhaupt nicht zahlreich; mit den Cirripedien nur 230 Gattungen, wovon ich folgende heraushebe:

Herbstia condyliata. Pericera trispinosa,

Carpilius corallinus.	Atelecyclus chilensis,
Zozymus aeneus.	Pseudocorystes armatus.
Myctiris longicarpus.	Hippa emerita.
Sesarma quadrata.	Thenus orientalis.
Cyclograpsus punctatus.	Gonodactylus scyllarus et styliferus.
Matuta victor.	
Hepatus chilensis.	Cineras vittata.

Die Arachniden liegen ebenfalls wie die kleinern Crustaceen und einige Myriapoden auf schwarzem oder weißem Kartenpapier in Weingeist. Die größern (wie Scorpio, Mygale) durch Fäden bevestiget, die kleineren durch Gummi.

Diese Aufstellungsart kleinerer Gegenstände ist hier seit wenigen Jahren eingeführt und verdient Nachahmung. Die Spinnen und andere ähnliche Thiere sind auf einem, nach der Größe des Glases geschnittenen Stück schwarzes oder weißes Kartenpapier ausgebreitet, und Leib und Füße mit Gummi bevestiget. Ist das letztere getrocknet; so kommt das Ganze in Alcohol von 25° B. Es ändert sich zwar die gelbe, rothe und grüne Farbe, aber das Thier behält vollkommen seine Gestalt. Fremde Arachniden sind wenig vorhanden, einheimische etwa 1½ Hundert.

Würmer finden sich hier so wenig, daß es nicht der Mühe werth ist, davon zu reden. Das ist ein großer und fast unbegreiflicher Mangel, besonders wenn man bedenkt, daß Paris wohl im Stande wäre, Mittheilungen zu machen. Es ist schade, daß Bremser in Wien nicht mehr lebt; er würde wohl auch einer alten Reichsstadt eine Sammlung von Eingeweidwürmern zum Geschenke machen.

Kerfe. Auch diese Sammlung ist erst in ihrem Entstehen, mit Ausnahme von Faltern, welche die Stadt im Jahr 1832. der Wittwe eines ausgezeichneten Naturfreundes, des Herrn Frank, abgekauft hat. Auch ist ein guter Anfang von Käfern vorhanden, mit deren Anordnung man sich beschäftiget. Die andern Ordnungen zeigen sich nur in wenigen und ziemlich schlecht erhaltenen Stücken. Man hat einen Tisch mit Schubladen machen lassen, um sie besser vor Verderbniß zu schützen. Es scheint in Elsaß nicht viel Kerfsammler zu geben; sonst würde man wohl Gelegenheit gehabt haben, von Zeit zu Zeit einige Ordnungen anzukaufen, vorausgesetzt, daß das Naturalien-Cabinett hinlängliche Mittel besitze, was mir nicht bekannt ist.

Weichthiere. Die Schalen sind auf weißes Kartenpapier geklebt, die nackten Schnecken liegen in Weingeist. Diese Sammlung ist ansehnlich, indem sie an 3000 Gattungen enthält, worunter 300 Helix, 100 Bulimus, 100 Conus, 80 Cypraea. Unter den Cephalopoden finden sich die Sippen Octopus, Eledon, Loligo, Sepia, Sepiola, Onychoteuthys, Nautilus et Spirula; dabey auch nicht wenige Belemniten, Ammoniten und andere Versteinerungen dieser Ordnung. Unter den Pteropoden finden sich aus den Sippen Clio, Cymbulia, Hyalaea, Criseis, Cleodora. Außerdem sind vorhanden: Vaginula, Glaucus, Eolidia, Onchidium, Doris, Tritonia, Bullaea, Scyllaea, Gastropteron, Pleurobranchus, Parmophora, Carinaria, Dreissena, Orbicula, Lingula. Hier also ziemlich hinlänglich zum Unterricht, wohl aber nicht zu eignen Untersuchungen.

Zoophyten. Auch diese Sammlung ist ansehnlich und lehrreich. Sie begreift eine schöne Reihe von Madreporen und Gorgonien, besonders von Schwämmen. Die Echinodermen, Quallen und Eingeweidwürmer sind gerade nicht ausgezeichnet, scheinen jedoch so viel zu enthalten, als zum Unterricht nöthig ist.

Im Ganzen darf sich die zoologische Sammlung mit den meisten der andern Universitäten messen; sie steht nur unter den großen Sammlungen der Hauptstädte, welche von der Regierungen selbst unterhalten werden.

Auch der Saal für die vergleichende Anatomie ist nicht arm an Gegenständen, und enthält namentlich viele Skelete von Haarthieren, Vögeln, Lurchen und Fischen; besonders eine schöne Reihe von Haarthier-Schädeln, und viele Präparate in Branntwein, was alles zum Vorzeigen in den Vorlesungen benutzt wird. Die Sammlung sollte zwar vollständiger seyn; allein es ist auch hier zu bedauern, daß die Facultät nicht Mittel genug zu haben scheint dieselbe zu erweitern.

Die botanische Sammlung besteht aus 5 Abtheilungen:

1) aus dem alten Herbario von Hermann, zu welchem nach und nach Pflanzen aus verschiedenen Ländern gekommen sind: es verdiente indessen eine gänzliche Umarbeitung, weil die meisten Stücke durch die Zeit gelitten haben.

2) Ein Herbarium vom Elsaß.

3) Eine vollständige Sammlung von Getraideähren und von Körnern der in Europa angebauten Feldpflanzen; eine für den Landbau tüchtige Sammlung.

4) Eine, jedoch unvollständige Sammlung von Früchten und von Samen aus verschiedenen Ländern.

5) Verschiedene Hölzer längs und quer gesägt nebst mehreren vegetabilischen Producten — Die Pflanzensammlung scheint in Straßburger Museo nicht so gut bedacht zu seyn, wie die zoologische; und doch, glaube ich, gibt es hier keine andere öffentliche Pflanzensammlung.

Um so reichhaltiger und schöner ist die mineralogische, geologische und paläontologische Sammlung.

Die Mineralien befinden sich in dem großen Saal, geziert mit den Bildern von J. Hermann, G. Cuvier, M. Levrault, dem ehemaligen Rector der Universität, und von Esmangart, dem ehemaligen Präfecten, unter dessen Verwaltung die Universität in das jetzige Gebäude versetzt wurde. Die für den Unterricht bestimmte Sammlung steht auf 13 Tischen unter je 6 Glaskästen, und enthält an 4000 ausgewählte Stück aus Frankreich, England, Deutschland, Italien, Ostindien, Rußlannd und Sibirien.

Jedes Stück liegt auf weißem Kartenpapier; die freyen Crystalle stecken auf Nadeln oder kleinen Pyramiden von Holz. Die großen Stücke und die Dupletten, die sich wohl auf 2000 Nummern belaufen mögen, liegen in Glasschränken an den Wänden oder in Schubladen. Auch hängen an einer Wand 4 große Rahmen mit etwa 300 Stück geschliffenem Marmor aus verschiedenen Ländern.

Die geognostische Sammlung befindet sich in einem anstoßenden Saal. Die Gebirgsarten in gleicher Größe geschlagen, liegen auf Stuffen in 15 Glasschränken, und in Glaskästen; jedes Stück liegt wieder in einem Papierkästchen und hat ein Schild.

In den Glaskästen liegt die Sammlung für den Unterricht, und besteht etwa aus 1500 Sück. Die Glasschränke enthalten eine geologische Reihe aus dem Wasgaugebirge, eine solche aus dem Tyrol. Die Eisenstufen aus dem Elsaß, die Gangarten aus dem Wasgau und eine vollständige Reihe Gebirgsarten von Kaiserstuhl; die Zahl der Stücke ist ungefähr 300. Andere Reihen von Gebirgsarten füllen die zahlreichen Schubladen der

Schränke und Glaskästen der Tische. Darunter eine vollständige Sammlung der Formationen aus dem schweizer und französischen Jura, so wie aus den hessischen Gebirgen.

An der Seite der Fenster beginnt die Sammlung der nach den Bodenarten geordneten Fossilien, welche sich in den nächsten Saal fortsetzt und zahlreiche Glaskästen längs den Fenstern und in der Mitte des Saales einnimmt. In den Schränken liegen auch die versteinerten Pflanzen nach den Böden geordnet, und sodann nach dem System. Darunter sind die des bunten Sandsteins vom Bad Sulz, welche W. P. Schimper in einer Monographie bekannt gemacht hat. Die Zahl der Stücke beträgt mehr als 8000. Außerdem enthalten die Schubladen Dupletten und verschiedene andere Reihen, die man nicht frey stellen konnte, z. B. aus dem Tertiär-Becken von Paris, aus dem Jura, aus den Bergwerken Sachsens usw. In andern Schränken sind zahlreiche Versteinerungen von Haarthieren, Lurchen und Fischen, und zwar Schädel und Knochen von Bären, Elephanten, Mastodonten, Nashörnern, **Lophiodon, Palaeotherium, Anoplotherium, Anthracotherium etc.**

Endlich stehen an der Mauer aller Säle die größern Stücke in Natur oder in Gyps geformt z. B. ein Unterkiefer vom **Dinotherium**, große Hauer der Elephanten, der Rumpf eines Wales, welchen Duvernoy beschrieben unter dem Namen Dugong von Rädersdorf, mehrere schöne Ichthyosauren, ein Plesiosaurus, ein Schädel der Eidechse von Maastricht, ein prächtiges Stück vom **Pentacrinites briarius.**

Die Universität hat zwar einen botanischen Garten, der aber gar nicht in Harmonie steht mit den genannten schönen Sammlungen. Er ist klein nnd zwischen Häusern versteckt; indessen benutzt man ihn doch so gut, als es unter solchen Umständen möglich ist. Er soll gegen 3000 Pflanzen enthalten, und diese sind recht gut geordnet nach der natürlichen Methode und größtentheils mit Schildern versehen. Da er schon ziemlich alt ist, so sieht man darinn mehrere seltne und schöne Bäume, namentlich einen **Gymnocladus canadensis** 75' hoch, **Laurus sassafras, Halesia**, einen **Gingko** und eine schöne **Quercus cerris.**

Die Gewächshäuser scheinen in schlechtem Zustande zu seyn, und dürften wohl durch neue ersetzt werden; neuerlich hat man ein kleines Treibhaus gebaut, das aber nicht weit reicht. Unter den Treibhauspflanzen findet sich der Caffeebaum, das Zuckerrohr, der Campherbaum, mehrere tropische Orchideen und Feigen, Euphorbien, Justicien, Cacten usw.

Im kalten Hause sind schöne Stämme neuholländischer Acacien, von **Banksia, Casuarina, Eucalyptus, Metrosideros, Rhododendron**, Dattel- und Zwergpalme.

Der Garten wurde schon seit 1619 vom Stadtrath gegründet. Sein erster Director war J. R. Salzmann. Seitdem ist immer der Professor der Botanik von der medicinischen Facultät der Director; ihm ist beygegeben ein Gehülfe für die Bestimmung und ein Obergärtner.

Die anatomische Sammlung steht unter Prof. Ehrmann und ist bekanntlich eine der reichsten in Europa, vorzüglich an pathologischen Präparaten. Ehrmann hat davon einen vollständigen Catalog herausgegeben (soeben die zweyte Auflage erschienen 1843. 8. 282.) wodurch man nicht bloß die Menge, sondern auch die vortreffliche Anordnung kennen lernt. Für diese beiden Sammlungen wird bald seit einem Jahrhunderte rastlos gearbeitet, vorzüglich von dem älteren und jüngeren Lobstein, vom älteren und jüngeren Lauth, von Stoltz, Bach und Küß; vieles endlich von dem gegenwärtigen Professor. Ich muß auf dessen **Catalogue du Musée d'Anatomie 1837.** verweisen, da ich nicht im Stande bin, auch nur die vorzüglichsten Stücke herauszuheben. Ausgezeichnet sind die Präparate über die Lymphgefäße und die Nerven, über die Venen des Rückgraths und die Drüsen. Die Knochen sind ungemein zahlreich, sowohl die gesunden als die kranken. Auch stehen hier Skelete und Schädel von Thieren, von jenen 56, von diesen 69. Skelete von Haarthieren 32, von Vögeln 14, von Lurchen 4, von Fischen 6, ganze Schädel von Haarthieren 37, von Vögeln 8, zerlegte von Haarthieren 24; sodann Zerlegung der Gehörorgane von 14 Haarthieren; außerdem zerlegte Skelete von 8 Haarthieren. Viele pathologische Knochen von Thieren; Herzen von 18 Thieren, Lymphgefäße von Haarthieren, Vögeln, Lurchen und Fischen, Athemorgane von Haarthieren und Vögeln, Verdauungswerkzeuge von Haarthieren, Vögeln, einigen Lurchen und Fischen, Hirne, Zungen, Augen, Harnorgane, Mißgeburten, Harnsteine, so wie Eingeweidewürmer von allen obern Thierclassen. Endlich eine ziemliche Anzahl Präparate in Wachs und Pappmasse sowohl von Menschen als Thieren.

Von da gieng es auf dem Dampfschiff nach

2. Mannheim

Daselbst besteht seit 1833. ein Verein für die Naturkunde, welcher sich vorzüglich auf den Betrieb von Dr. Kilian, Prof. der Naturgeschichte, gebildet und durch den Eifer seiner Mitglieder, gegenwärtig über 300, bereits sehr ansehnliche Sammlungen erworben hat. Er gibt jährlich einen Bericht heraus, worinn man die Fortschritte, die Geldbeyträge, die Vermehrung der Säle und Sammlungen sowie die dabey thätigen Mitglieder kennen lernt. Darunter haben sich außer Kilian der Sache besonders eifrig angenommen unter den bereits Verstorbenen der Handelsmann H. Vogt, der Privatmann Rodde, der russische Staatsrath Dr. von Stoffregen, der Generallieutenant Linggenfeld; unter den noch Lebenden der Präsident und Kanzler von Stengel, der Rath Neydeck, der General v. der Wyck, der Dr. Weber, Dr. Lorent, der Apotheker Troß, der Hofkammerrath Friedrich, Hr. Andriano, der Regiments-Quartiermeister Krauth. Die Sammlungen bleiben in der Stadt, sind aber dem Staate als Eigenthum übergeben. Sie werden beschützt und unterstützt vom Großherzog Leopold und von der verwittweten Großherzoginn Stephanie.

Das Naturalien-Cabinet nimmt das ganze Erdgeschoß des rechten Schloßflügels ein; bestand zwar schon seit 40 Jahren, wurde aber später von allen Mitteln entblößt und kam so in Verfall, daß das meiste weggeworfen werden mußte, mit Ausnahme der Dinge in Branntwein, der erdigen Gegenstände, wie Conchylien, Corallen und Mineralien. Bey der Gründung des Vereins traten mehrere Hundert Bürger bey, und so wurde es möglich, vermittelst ihrer Beyträge und Geschenke jährlich die Sammlung um ein Bedeutendes zu vermehren. Es sollen bereits mit den Zuschüssen des Staats und der Stadt während dieser 10 Jahre über 25,000 Fl. verwendet worden seyn. Dafür wurde außerdem ein botanischer Garten gegründet über 3 Morgen groß mit 3 Gewächshäusern, einem Gartensaal und einer Gärtnerwohnung. Er besitzt ein **Herbarium** von 10,000 Pflanzen und eine Bibliothek von etwa 500 Bänden. Das naturhistorische Museum wurde durchaus neu restauriert, bekam 3 neue Säle zu den 4 frühern, und wurde ganz neu eingerichtet. Was von altem Vorrath zu gebrauchen war, wurde

erhalten. Ganz neu sind hinzugekommen die Haarthiere, die Vögel, die Skelete, die Land-Conchylien, die entomologische und geognostische Sammlung. Der Grund dazu wurde gelegt durch das ansehnliche Cabinet des Kaufmanns H. Vogt, der es gegen eine Rente überlassen hat. Die meisten Kerfe wurden indessen seitdem herbey geschafft. Die Zahl der Meer-Conchylien mag wohl 1000 Gattungen betragen, der Land-Conchylien 300; Lurche etwa 200, was verhältnißmäßig viel ist; Fische auch nicht mehr, wohl deßhalb, weil die ausländischen schwer zu bekommen sind. Die Vögel betragen wohl 1000 Gattungen, die Haarthiere etwa 200; Skelete gegen 100, was einen großen Fleiß voraussetzt.

Obschon der Beytrag eines Mitgliedes jährlich nur 5 Fl. beträgt; so konnte der Verein dennoch schon im Jahre 1834 für die Zoologie 500 Fl., für die Botanik auch 500 Fl. und für die Mineralogie 100 Fl. verwenden. In demselben Jahr wurde der Garten im Schloßgarten angelegt, und ein Gärtner angestellt. Der Großherzog überließ demselben eine große Anzahl Pflanzen aus dem Schwetzinger Garten. Die zoologische Sammlung wurde so weit hergestellt, daß sie dem Publicum geöffnet werden konnte; auch die Mineralien-Sammlung wurde geordnet, nachdem sie bedeutende Geschenke von verschiedenen Seiten erhalten hatte. Alle Sammlungen stehen dem Lyceo und den andern Lehranstalten zur Benutzung frey. Außer den gewöhnlichen Sitzungen werden jährlich 4 General-Versammlungen gehalten. Im Jahr 1835 wurde die berühmte Sammlung von Vogt erworben, mit der man nicht weniger als 1,200 Vögel, viele Eyer, und 200 Haarthiere und eine wohlbestimmte Sammlung von Kerfen bekam. Die Mineralien wurden mit einer geognostischen Sammlung und mit vielen Versteinerungen vermehrt, der botanische Garten nun systematisch geordnet mit Abtheilungen von Futter- und Getraidepflanzen, von Arzney- und Giftpflanzen. Man hatte bereits 2500 im Land und 500 in den Häusern. Der Herr Robbe ließ einen Gartensaal bauen. Man fieng an, populäre Vorträge über naturwissenschaftliche Gegenstände, besonders bey den General-Versammlungen zu halten. Die Stadt bewilligte einen jährlichen Beytrag von 250 Fl., ebenso der Staat.

Im Jahr 1836 wurde das Local erweitert, die Bibliothek vermehrt, die Sammlung der anatomischen und medicinischen Gegenstände systematisch geordnet; der Secretär des Vereins, Dr. Kilian, schenkte ihm 3000 Gattungen Pflanzen; der Catalog der Haarthiere und Vögel wurde beendigt, auch eine Blumenausstellung veranstaltet, wobey die verwittwete Großherzoginn Preise aussetzte. Die Zahl der Mitglieder betrug nun 324 und die Einnahme über 2000 Fl.

Im Jahr 1837 wurde bey fortgehender Vermehrung ein Wegweiser durch die Säle des Museums gedruckt. Das frühere Cabinett bestand in 4 Sälen, das gegenwärtige in 6, alle zweckmäßig und zugleich mit Aufwand und Geschmack eingerichtet. Im ersten Saale steht die mäßige Bibliothek, ein Herbarium von 9000 Pflanzen nebst vielen Früchten und Holzarten, die anatomische Sammlung in 4 Schränken mit Skeleten und Schädeln von Menschen, Haarthieren und Vögeln, auch Mumien von Menschen und Thieren.

Im zweyten Saal findet sich die oryctognostische Sammlung in 10 Glasschränken. Achate, Marmore, versteinerte Hölzer auf Glastischen und in Schubladen; außerdem vulcanische Producte aus den Rheingegenden in drey Schränken, geschenkt vom General van der Wyck.

Im dritten Saal befindet sich die geognostische Sammlung in 5 Schränken nebst den Versteinerungen, worunter manche Seltenheiten. Die Corallen in einem Glasschrank, die Encriniten, Pentacriniten usw. in einem Glastisch und in den Schubladen eines Fensterschranks; besonders viele Conchylien in zween Glastischen, in einem großen Schrank in der Mitte des Saals und in den Fensterschränken; deßgleichen versteinerte Crustaceen und Kerfe von verschiedenen Gegenden, besonders von Oeningen und in Bernstein. Die Ichthyolithen füllen einen eignen Schrank aus; auch sind Reste vorhanden von Lurchen und Haarthieren, theils in der Mitte des Saals, theils in zween Glasschränken an der Wand. Fünf Glasschränke enthalten die noch lebenden Corallen nebst den Schwämmen. Endlich hängen in zween Pfeilerschränken ethnographische Gegenstände fremder Völker. Sie stammen aus dem alten Cabinett.

Der vierte Saal enthält zoologische Gegenstände, Radiaten, einige Eingeweidewürmer und eine zahlreiche Sammlung von Schalthieren, einiges in Branntwein. Die Würmer und Kerfe sind ebenfalls reichlich bedacht, und nehmen einige Glastische und sechs Schränke ein, am meisten flügellose Kerfe, Käfer und Falter. Hier stehen auch noch die Fische in fünf Glasschränken, 100 trocken und eben soviel in Branntwein. Lurche sind etwa 50 getrocknet vorhanden und gegen 200 in Branntwein.

Im fünften Saal stehen die Haarthiere, worunter manche Seltenheiten.

Der sechste Saal ist für die Vögel bestimmt nebst den Eyern mit einer Anzahl Nester. Sämmtliche Exemplare haben Schilder mit dem deutschen und lateinischen Namen.

Die oryctognostischen Mineralien und die Versteinerungen stammen größtentheils aus der alten Sammlung; ebenso die zoologischen Gegenstände, welche keiner Verderbniß unterworfen sind, wie die Corallen und die Meer-Conchylien; die Bibliothek dagegen, die geognostische Sammlung, das Herbarium, die Crustaceen, Kerfe, Land- und Süßwasser-Conchylien, die Vögel und Haarthiere wurden durch die Bemühung des Vereins beygeschafft.

Im Gange sind 84 meist römische Denksteine aufgestellt und vom Custos, dem Hofrath Gräff in einem Catalog beschrieben.

Im Jahresbericht 1838 stehen mehrere Aufsätze vom Prof. Kilian über einen Rattenkönig, Strix otus, Scolopax rusticola, Calosoma sycophanta et Elephas primigenius. Die Sammlungen wurden vermehrt, besonders die Mineralien von Zipser, die Pflanzen vom Canzler von Stengel und von W. Schimper aus Arabien, die Fische von Heckel.

Die folgenden Jahrsberichte (bis 1843.) geben Beweise von jährlicher Bereicherung der Sammlung und gutem Gedeihen des Vereins. Jeder enthält einige Aufsätze von Kilian über wichtige Gegenstände: über den naturgeschichtlichen Unterricht an gelehrten Schulen, über Salisburya adiantifolia, Helix ericetorum, Bos taurus primigenius mit Abbildungen; fossiler Unterkiefer vom Wallfisch, mit Abbildungen, Fischregen bey Buchen, Apus cancriformis mit Abbildungen; sprossender Pinienzapfen, deßgleichen; Kopf oder Unterkiefer eines Mammuths, deßgleichen; Kopf vom Rhinoceros tichorhinos, Hyaena spelaea; Rennthiergeweih, abgebildet. Die Abbildungen könnten besser seyn.

Die Blumenausstellung wurde jährlich wiederholt.

Der gegenwärtige Stand der Haarthiere und Vögel ist folgender — die erste Zahl bedeutet Gattungen, die zweyte Stücke.

Haarthiere:

Simia 16, 20. Hapale 7, 10.

Vespertilio 14, 19.
Galeopithecus 1, 1.
Erinaceus 1, 2.
Tupaja 1, 1.
Sorex 4, 4.
Mygale 1, 1.
Talpa 1, 3.
Condylura 1, 1.
Scalops 1, 1,
Ursus 1, 1.
Procyon 1, 1.
Nasua 1, 2.
Meles 1, 3.
Gulo 1, 1.
Mustela 19, 31.
Canis 8, 8.
Nyctereutes 1, 1.
Viverra 5, 8.
Hyaena 1, 2.
Felis 9, 13.
Phoca 2, 2.
Didelphys 5, 6.
Dasyurus 1, 1.
Phalangista 1, 1.
Phaseolomys 1, 1.
Sciurus 15, 18.
Mus 27, 44.
Helamys 1, 1.
Bathyergus 2, 2.
Castor 1, 2.
Hystrix 2, 3.
Lepus 9, 15.
Cavia 1, 1.
Dasyprocta 2, 3.
Bradypus 3, 7.
Dasypus 4. 4.
Myrmecophaga 3, 5.
Manis 1, 1.
Ornithorhynchus 2, 3.
Echidna 1, 1.
Sus 2, 4.
Hyrax 1, 1.
Equus 1, 1.
Moschus 5, 7.
Cervus 2, 2.
Antilope 3, 4.
Capra 2, 2.

Vögel.

Vultur 8, 12.
Gypaetos 1, 1.
Falco 47, 78.
Strix 16, 29.
Lanius 21, 37.
Muscicapa 28, 49.
Ampelis 9, 18.
Edolius 8, 3.
Tanagra 2, 61.
Phyllornis 2, 2.
Turdus 32, 50.
Myiothera 7, 9.
Cinclus 1, 3.
Philedon 2, 2.
Eulabes 1, 1.
Gracula 5, 8.
Pyrrhocorax 1, 3.
Oriolus 4, 5.
Gymnops 1, 1.
Tropidorhynchus 1, 1.
Menura 1, 1.
Motacilla 52, 104.
Pipra 9, 16.
Eurylaimus 2, 2.
Hirundo 8, 9.
Caprimulgus 4, 5.
Alauda 8, 15.
Parus 9, 17.
Emberiza 10, 16.
Fringilla 60, 101.
Loxia 3, 6.
Corythus 1, 2.
Colius 3, 4.
Buphaga 2, 2.
Cassicus 13, 21.
Sturnus 4, 8.
Corvus 20, 26.
Coracias 3, 4.
Paradisea 3, 3.
Sitta 5, 5.
Certhia 13, 40.
Trochilus 20, 31.
Fregilus 1, 1.
Upupa 6, 10.
Merops 7, 10.
Prionites 3, 3.
Alcedo 15, 22.
Buceros 5, 5.
Galbula 1, 2.
Picus 20, 41.
Yunx 2, 6.
Cuculus 23, 30.
Malcoha 1, 4.
Bucco 7, 12.
Trogon 3, 5.
Crotophaga 2, 3.
Ramphastos 7, 9.
Psittacus 37, 44.
Corythaix 2, 2.
Crax 5, 6.
Pavo 4, 5.
Numida 2, 3.
Phasianus 11, 17.
Tetrao 18, 43.
Tinamu 1, 1.
Columba 33, 37.
Struthio 2, 2.
Casuarius 1, 1.
Otis 3, 6.
Charadrius 8, 11.
Vanellus 4, 9.
Haematopus 1, 2.
Cursorius 3, 4,
Grus 4, 5.
Cancroma 2, 2.
Ardea 24, 30.
Ciconia 5, 5.
Scopus 1, 1.
Anastomus 1, 1.
Tantalus 2, 2.
Platalea 2, 3.
Scolopax 44, 61.
Recurvirostra 2, 2.
Parra 1, 3.
Palamedea 2, 2.
Rallus 6, 15.
Fulica 4, 10.
Glareola 1, 1.
Phoenicopterus 3, 4.
Colymbus 16, 21.
Alca 2, 3.
Aptenodytes 2, 2.
Procellaria 8, 8.
Diomedea 3, 3.
Larus 15, 23.
Sterna 7, 13.
Rhynchops 2, 2.
Pelecanus 11, 17.
Plotus 2, 2.
Phaëton 2, 2.
Anas 35, 57.
Mergus 4, 7.

Unter den wichtigern Thieren verdienen genannt zu werden:

Haarthiere.

Cynocephalus porcarius.
Pteropus radiatus.
Galeopithecus volans.
Tupaja javanica.
Sorex alpinus.
Condylura cristata.
Scalops aquaticus.
Ursus maritimus.
Gulo borealis.
Mydaus meliceps.
Lutra inunguis.
Canis anthus, niloticus.
Nyctereutes viverrina.
Paradoxus typus.
Hyaena striata.
Felis chaus.
Dasyurus maugei.
Phalangista fuliginosa.
Sciurus rafflesii, volans, petaurista.
Hydromys chrysogaster.
Cricetus virginianus.
Hypudaeus lagurus.
Aspalax zocor.
Dipus jaculus.
Helamys caffer.
Bathyergus maritimus.
Lepus tolai.
Ornithorhynchus paradoxus.
Hyrax capensis.
Moschus pygmaeus.
Capra caucasica.

Vögel.

Vultur fulvus, occipitalis.
Aquila sufflator.
Falco ponticerianus, ecaudatus, borealis.
Strix ceylonensis, acadica, nebulosa, uralensis.
Lanius plumatus.
Graucalus puella.
Pardalotus striatus.
Muscicapa multicolor.
Phyllornis cochinchinensis, mülleri, orientalis.
Tropidorhynchus corniculatus.
Kitta holosericea, thalassina.
Gracula religiosa.
Pitta cyanura.
Gymnops cyanotis.
Calyptomena viridis.
Enicurus coronatus.
Colius senegalensis.
Icterus diadema.
Xanthornis mexicanus.
Corvus galericulatus.
Pica sieberi, senegalensis.
Garrulus infaustus, stelleri.
Colaris orientalis.
Epimachus regius.
Sericulus regens.
Alcedo capensis, omnicolor.
Buceros anthracinus, lunatus, plicatus.
Cuculus clasii, cupreus, lucidus, phasianellus, punctulatus.
Centropus aegyptius.
Rhamphastos piscivorus.
Psittacus banksii, rufifrons, viridissimus.
Corythaix persa.
Penelope cristata, superciliaris.

Lophophorus refulgens.
Polyplectron bicalcaratus.
Numida mitrata.
Phasianus argus, cristatus.
Euplocamus erythrophthalmus.
Gallus furcatus.
Cryptonyx coronata.
Tetrao scoticus, cupido.
Perdix clappertonii.
Columba armillaris, coronata, dilopha, guineensis, lophotes, porphyrio.
Otis houbara.
Cursorius charadrioides.
Charadrius mexicanus.
Ardea caledonica, herodias.
Ciconia capillata.
Scopus umbretta.
Anastomus lamelliger.
Tantalus ibis.
Ibis haegedasch, spinicollis.
Phoenicopterus americanus.
Puffinus anglicus.
Rhynchops orientalis.
Carbo pectinicollis.
Phaeton minor.
Anser aegyptius.

Mumien sind vorhanden von Menschen, Felis, Ibis, Crocodilus.

Auch in der benachbarten Pfalz

wurden seit einigen Jahren zween naturwissenschaftliche Vereine gegründet.

3. Zu Kaiserslautern

hat der rheinische Apothekerverein ein naturhistorisches Museum, wovon der Dr. Bernheim einen Catalog 1842. 8. 140. herausgegeben hat. Er enthält jedoch nur die zwo ersten Classen, nehmlich die Haarthiere mit 136 Gattungen und die Vögel mit 1400. Diese Gegenstände rühren größtentheils aus der spätern Sammlung von Vogt zu Schwetzingen her, welche nach dessen Tod vor ungefähr zwey Jahren um 7500 Fl. gekauft worden ist, und zwar zum Drittel aus einem Beytrage des Staats, das übrige zur Hälfte aus den Mitteln dieser kleinen Stadt selbst, und zur andern Hälfte aus freywilligen Beyträgen, was einen schönen wissenschaftlichen Sinn der dortigen Bürger beweißt. Das Museum soll hauptsächlich den dortigen Gelehrten= und Gewerbschulen als Hülfsmittel dienen. Auch hat die Stadt für ein passendes Local gesorgt.

In einem ähnlichen löblichen Wetteifer dieser Schwesterstadt hat sich auf Anregung des Dr. C. H. Schultz auch zu

4. Dürkheim a. d. H.

ein naturwissenschaftlicher Verein unter dem Namen Pollichia gebildet. Es liegen mir davon die Statuten von 1840. vor.

Sein Zweck ist: Gründliches Studium der Naturgeschichte der bayerischen Pfalz (weiter sich auszudehnen gestattete die Regierung nicht). Als Mittel dazu wurden erwählt: Naturalien=Sammlung, eine Bibliothek, botanischer Garten, Naturalien=Tausch, Versammlungen und collegialisches Verhältniß mit andern Vereinen. Dürkheim soll zwar der Mittelpunct seyn, aber es können auch mitunter Zusammenkünfte anderswo gehalten werden. Die Mitglieder zahlen jährlich 3 Fl. Die Stadt hat bereits ein Local und jährlich 100 Fl. bewilligt, und der Verein hat kürzlich als Anfang seines Museums Safferlings zu Heidelberg Sammlung deutscher Landvögel angekauft für 1100 Fl., zahlbar in 10 Jahren. Diese Sammlung übertrifft an Zahl, Auswahl und Erhaltung weit die der Universität Heidelberg, nehmlich in Hinsicht der deutschen Vögel.

5. Maynz.

Zu Maynz hat sich im Jahr 1834 eine naturforschende Gesellschaft gebildet, welche bis jetzt ansehnliche Sammlungen zusammengebracht hat. Ihr Zweck ist, das Studium der Naturgeschichte im Allgemeinen zu befördern und insbesondere den in Maynz bestehenden Lehranstalten Mittel zum Unterricht an die Hand zu geben. Die erste Idee dazu gieng von dem im Fache der Ornithologie rühmlich bekannten Notar Bruch aus. Er, Medicinalrath Dr. Gröser und Dr. Gergens erließen im August des genannten Jahres eine Aufforderung an die Aerzte und Pharmaceuten so wie an alle Freunde der Naturkunde in Maynz, um sich zum Behufe der Begründung einer Naturalien=Sammlung zu regelmäßigen wissenschaftlichen Zusammenkünften zu vereinigen. Die von ihnen entworfenen Statuten wurden im Wesentlichen angenommen und vom Großherzog von Hessen genehmigt. Dabey übernahm er aus eignem Antrieb auch das Protectorat, und bewilligte später einen jährlichen Beytrag von 200 Fl. aus dem Capitalstock der Maynzer Universität, welche in der Folge um 500 Fl. vermehrt wurde, so daß die Gesellschaft nun aus diesem Stock jährlich 700 Fl. bezieht, ein Beytrag, welcher die Fortdauer und die Vermehrung dieser Sammlungen sichert. Der Aufruf fand so allgemeinen Beyfall, daß in kurzer Zeit über 200 Mitglieder beygetreten waren, wovon jedes jährlich 7 Fl. bezahlt, und die Einnahme mithin über 1400 Fl. beträgt, im ganzen also 2100 Fl., womit sich schon etwas machen läßt. Notar Bruch wurde zum Director gewählt und von nun an begann die Wirksamkeit der Gesellschaft mit solchem Eifer, daß die Sammlung so zu sagen aus Nichts entstanden. Zuerst überließ der Director, dem die Leitung desselben zur Hauptpflicht gemacht wurde, und dem es daher unpassend scheinen mochte, eine Privat=Sammlung für sich zu haben, seine an europäischen Vögeln fast vollständige Sammlung der Gesellschaft unter sehr günstigen Bedingungen. Sie wurde noch seit dem bey jeder Gelegenheit vervollständigt, und darf sich nun rücksichtlich der europäischen Vögel, wovon manche in allen Kleidern vorhanden sind, ohne Scheu der Vergleichung mit der Frankfurter Sammlung aussetzen. Von außereuropäischen Vögeln wird vorzüglich auf Erwerbung der Sippen Bedacht genommen. Im Ganzen mögen nun wohl 1200 Gattungen vorhanden seyn. Es kamen Geschenke von Naturalien aus nah und fern; man benutzte jede Gelgenheit zu Ankäufen und war so glücklich, daß bald das im Gymnasial=Gebäude durch Vermittlung des ersten Präsidenten, Ober=Studienraths=Director, Dr. Reiter, eingeräumte Local zu eng wurde und ein anderes gemiethet werden mußte. Endlich hat der Stadtvorstand ein herrliches Local im ehemaligen churfürstlichen Schloß mit großer Liberalität eingeräumt.

In jedem Monat sind zwo Sitzungen, an welchen alle Mitglieder Theil nehmen können. Die eine ist der naturhistorischen, die andere der medicinischen Abtheilung bestimmt. Darinn werden Vorträge gehalten und wissenschaftliche Mittheilungen gemacht und besprochen, besonders wenn die Sammlungen neuen Zuwachs erhalten haben.

Die Haarthiere und Vögel stehen unmittelbar unter der Besorgung von Bruch.

Die Zahl der Haarthiere beträgt schon gegen 400, nach dem seither von Bruch verfertigten und gedruckten Catalog. Darunter sind 54 Affen, 31 Fledermäuse, 23 spitzmausartige, 21 bärenartige, 18 marderartige, 15 hundartige, 16 zibethartige, 19 katzenartige, 6 robbenartige, 27 Beutelthiere, 78 Nagthiere, 14 zahnarme, 49 Wiederkäuer, 11 Dickhäuter, 2 Wale. Es verdienen herausgehoben zu werden 5 Hylobates, worunter ein altes Männchen von H. choromandus, nebst Weibchen und Jungem; 7 Semnopithecus, worunter ein Paar S. nasalis; Cercopithecus, 6 Macacus, Cynocephalus,

mormon et ursinus, 2 Ateles, 1 Brachyteles, Gastrimargus, 1 Mycetes, 4 Cebus, Callithrix, 2 Pithecia, 3 Jachus, 2 Midas, 3 Stenops, worunter St. potto m., eine große Seltenheit aus Guinea nebst dem Skelet. Nach Schlegel zu Leyden finden sich davon nur zwey Exemplare in europäischen Sammlungen und darunter keines von der Vollständigkeit des Maynzer. Ein Lemur, ein Otolicnus, Tarsius spectrum et Galeopithecus volans mit saugenden Jungen.

Von Fledermäusen 14 Sippen, worunter 4 Pteropus, Pachysoma, Macroglossus, Dinops, Phyllostoma, Megaderma, Taphozous, Nycticeius.

Von spitzmausartigen 9 Sippen, worunter Condylura, Chrysochloris capensis et rufa, Scalops 2, Myogale, mit den Skeleten, 10 Sorices, Macroscelides, 4 Tupaja.

Unter den bärenartigen Thieren Cercoleptes caudivolvulus mas et fem. mit den Schädeln; Nasua, Procyon; 7 Bären, worunter U. ferox, thibetanus, malayanus et maritimus. Der letztere von ungeheurer Größe; Mydaus, 3 Gulo, Galictis, Arctictis.

Unter den Mardern 13 Mustela, worunter M. zorilla und eine neue, deren Pelz unter dem Namen neuseeländischer Nörz im Handel vorkommt; M. novae Zeelandiae Bruch; 5 Lutra, worunter L. nair, lataxina et inunguis.

Unter den Hundartigen 14 Gattungen Canis, worunter C. sinaicus, anthus, rutilans, fulvipes, niloticus, lagopus, isatis; endlich Nyctereutes viverrinus aus Japan.

Unter den Zibeththieren 4 Viverra, 4 Paradoxurus, namentlich die schöne P. leucomystax, Bassaris, Cynictis, Crossarchus, 3 Herpestes und zwo Hyänen.

Unter den 19 Katzenarten Felis leo barbarus, tigris, leopardus, pardus, bengalensis, undata, minuta, eyra, montana.

Unter den 6 Robbenarten Phoca gryphus, cristata.

Unter zahlreichen Beutelthieren Phascogale penicillata, Myrmecobius fasciatus, Perameles nasuta et kolubu, Hypsiprymnus potorous, Halmaturus bruynii, Lipurus cinereus, Phascolomys wombat m. et f.

Nagthiere sind 38 Sippen vorhanden; darunter 4 fliegende Eichhörnchen, Hydromys chrysogaster, Dipus jaculus, Helamys caffer, Callomys viscaccia, Eriomys chinchilla, Georhychus aspalax; Rhizomys chinensis, Otomys capensis, Dendromys mesomelas, Myodes lagurus, Castor fiber, erst kürzlich am Rhein erlegt, Myopotamus coypus.

Unter den Zahnarmen alle Sippen, namentlich Choloepus didactylus, Echidna hystrix, setosa, Ornithorhynchus paradoxus.

Von Wiederkäuern 14 Sippen, worunter Camelus bactrianus, 3 Moschus, 11 Cervus, namentlich C. alces, tarandus aus America und vom Altai, der letzte vielleicht eine eigene Gattung; C. hippelaphus et signatus.

Unter den 23 Gemsen Antilope saïga, gutturosa, arabica, melanotis, pygmaea, hemprichii, strepsiceros, caama, gnu, goral, Rupicapra alpina, tyrolensis et pyrenaica

Unter den Ziegen Capra ibex, pyrenaica m. f. et pullus, von Bruch als eigene Gattung unterschieden, sibirica m. et f., beden m. et f., auch Ovis musimon.

Unter den Rindern Bos urus, ein Geschenk des Kaisers von Rußland.

Skelete sind bereits vorhanden von Cercopithecus sabaeus, Macacus cynomolgus, carbonarius, nemestrinus, Inuus ecaudatus, Cynocephalus mormon, Jacchus vulgaris, Stenops potto.

Rhinolophus hippocrepis, Plecotus auritus, Talpa europaea.

Myogale pyrenaica, Sorex tetragonurus, Erinaceus europaeus.

Nasua rufa, Ursus thibetanus, Meles taxus, Mustela foina, vulgaris, erminea, Lutra vulgaris.

Canis vulpes, lagopus.

Viverra genetta.

Felis leo, tigris, cattus ferus.

Didelphys marsupialis.

Sciurus vulgaris, Myoxus avellanarius, Spalax typhlus, Mus musculus, decumanus, Cricetus vulgaris, Kerodon moco.

Myrmecophaga didactyla.

Cervus capreolus.

Schädel von Hylobates syndactylus, Semnopithecus nasalis, maurus, Cercopithecus pygerythrus, nyctitans, fuliginosus, aethiops, Cynocephalus ursinus, Ateles ater, marginatus, Brachyteles hypoxanthus, pentadactylus, Gastrimargus infumatus, Mycetes seniculus, Cebus frontatus, Callithrix sciurea, Iacchus penicillatus, Stenops ceylonicus, Lemur catta, Galeopithecus volans.

Pteropus stramineus, Vespertilio proterus.

Sorex alpinus, fodiens, Tupaja javanica.

Cercoleptes caudivolvulus, Ursus malayanus, maritimus, Gulo vittatus, Arctictis penicillata, Lutra inunguis.

Canis fulvipes.

Paradoxurus typus, Cynictis steedmanni, Crossarchus urinator, Herpestes ichneumon, Hyaena crocuta.

Felis leopardus, lynx, rufa.

Phoca groenlandica, Trichecus rosmarus.

Didelphys azarae, Dasyurus viverrinus, Myrmecobius fasciatus, Phalangista cavifrons, lemurina, ursina, Trichosurus cookii, Petaurus macrurus, Macropus bennettii, Halmaturus bruynii, Lipurus cinereus, Phascolomys wombat.

Hydromys chrysogaster, Synetheres insidiosa, Helamys caffer, Lagomys alpinus, Georychus aspalax, Arctomys monax, Spermophilus citillus, Castor fiber, Myopotamus coypus, Hydrochoerus capybara, Dasyprocta acuti, Coelogenys paca.

Dasypus peba, Myrmecophaga tamandua.

Moschus moschiferus, meminna, Cervus dama, Antilope dama, euchore, Calliope strepsiceros, sylvatica, Rupicapra alpina, Capra pyrenaica, sibirica, beden, Ovis aries hispanicus.

Equus montanus, quagga, Sus scrofa, Phacochoerus aethiopicus, Tapirus americanus, Hyrax capensis, arboreus, syriacus.

Delphinus delphis.

Die Bezeichnungen sind nach dem Muster der Frankfurter Sammlung eingerichtet.

Die Classe der Vögel ist so zahlreich vorhanden, daß ich nicht ins Einzelne eingehen kann. Wie schon gesagt, sucht man nun von den ausländischen die Sippen zu bekommen, und darinn hat man es schon weit gebracht. Die europäischen sind wohl größtentheils hier vereinigt, und darunter sogar mehrere, welche

Bruch als neue Gattung unterschieden hat, z. B. Glareola pallasii mit ganz schwarzen Unterflügeln.

Unter den Raubvögeln bemerkt man 12 Geyer, namentlich Vultur cinereus, auricularis, fulvus, kolbii, leuconotus et occipitalis; ferner den Cuntur (Sarcorhamphus gryphus m. et f.), den Königsgeyer (Cathartes papa), den Lämmergeyer alt und jung.

Unter den 70 Falken findet sich der ächte F. laniarus, imperialis, fuscus, bonellii, leucocephalus m. f. et hornus; der Schlangenadler (Gypogeranus).

Die europäischen Eulen sind alle vorhanden.

Unter den Drosseln Turdus atrogularis, naumanni, pallidus, minor, albicollis und eine neue vom Himalaya.

Ueber 50 Sylvien.

Unter den Körnerfressenden Rupicola aurantia et peruviana m. et f., der große Kernbeißer (Corythus enucleator) aus Europa und America, erythrinus, sinaicus, purpureus, roseus, haemorrhous, Phytotoma silens.

Unter den Klettervögeln Picus tridactylus aus Europa, Asien und America; ferner Sitta, Xenops, Anabates, Campylops, Synallaxis, 13 Heher (Garrulus), Nucifraga hemispila, Menura.

Unter den Hühnern Gallus furcatus, bankiva, sonnerati; auch der Strauß und die Rhea darwinii, 14 Casuare, Dicholophus.

Unter den Sumpfvögeln Charadrius caspius aus Europa, Psophia, Grus antigone et virgo, Aramus, Eurypyga, Cancroma, Ardea alba, leuce, egretta, egrettoides, nivea, candidissima, garzetta, nigripes, pileata, veranyi, Ciconia maguari, capillata et marabu, Mycteria, Scopus, Anastomus, Platalea, Tantalus, Ibis religiosa aus Europa, Phoenicopterus.

Unter den Schwimmvögeln Alca impennis m. et f. aus Island, viele Procellarien, Talassidroma, Puffinus, Halodroma, Pachyptila, Diomedea, 31 Möven, worunter Larus polios und ein Larus didactylus von der Größe des argentatus aus Chili, alle Lestris, 20 Sternae, alle Pelicane nehmlich P. onocrotalus, mitratus, minor, crispus, rufescens, philippensis, tachyrchynchus, tagus Mollinæ, fuscus, perspicillatus, 10 Gattungen von Carbo, zwey Tachypetes, zwey Sula, zwey Plotus, vier Phaëton, Cygnus olor, musicus, bewickii, nigricollis, atratus, melanotus, 12 Anseres, worunter Anser hyperboreus et antarcticus m. f. et hornus, 46 Anas, worunter A. rutila, albipennis, galericulata, glocitans, falcaria, perspicillata, marmorata, islandica, brachyptera, lobata; 4 Mergus in allen Kleidern.

Die übrigen Classen, mit Ausnahme der Kerfe, stehen unter der unmittelbaren Besorgung von Prof. Gergens.

An Lurchen ist die Sammlung noch sehr arm.

Schildkröten nur 3 große und 12 kleine, wahrscheinlich aus 8 verschiedenen Gattungen.

Von Eidechsen 3 Crocodille, worunter ein schönes Exemplar von C. biporcatus aus Celebes; 3 Tejus, 2 Lacertae, 1 Calotes, 1 Stellio, 2 Draco, 1 Iguana, 2 Polychrus, 1 Gecko, 2 Chamaeleo, 1 Scincus und 25 unbestimmte.

Unter den Schleichen 1 Pseudopus, 1 Anguis, 2 Amphisbaena.

Unter den Schlangen 2 Tortrix, 2 Boa, 1 Homalopsis, 1 Dipsas, 1 Dendrophis, 1 Dryophis, 6 Tropidonotus, 3 Coluber, 6 Coronella, 1 Psammophis, 1 Lycodon, 5 Herpetodryas, 1 Crotalus, 1 Xenodon, 1 Vipera, 3 Elaps, 1 Bungarus.

Unter den Nackten 2 Rana, 1 Salamandra, 1 Triton, 1 Menopoma, 1 Proteus nebst 10 unbestimmten Fröschen.

Die Sammlung der Fische ist erst im Beginnen. Von der vormaligen Universität ist aber noch eine von Bloch angelegte Sammlung von etwa 300 Stück in Maynz, welche vielleicht mit der der Gesellschaft vereinigt wird.

Die Kerfe stehen, wenn ich nicht irre, unter dem Herrn Pfarrer Schmitt, welcher selbst im Besitz einer sehr reichhaltigen und wohlgeordneten Käfersammlung ist. Die Gesellschaft mag etwa 2000 Gattungen Käfer haben, größtentheils aus Deutschland. Mit den andern Ordnungen und den Crustaceen ist ein Anfang gemacht. Die letztern stammen größtentheils von Natal im Osten der Capcolonie und wurden vom Dr. Kraus aus Stuttgard erworben.

Dagegen ist eine schöne Sammlung von Conchylien vorhanden, welche die Gesellschaft der Güte des Grafen Hohenwart in Laibach verdankt; auch eine große Anzahl von deutschen Land- und Süßwasser-Conchylien, Geschenke von Hüber in Klagenfurt, von Bruch und Gergens.

Unter den Versteinerungen von verschiedenen Formationen zeichnet sich eine schöne Reihe der Schalthiere von Weinheim bey Alzey aus und aus dem jüngern Kalk und Löß aus der Gegend von Maynz. Von besonderer Wichtigkeit sind die fossilen Wirbelthiere von Weißenau oberhalb Maynz, welche nach sorgfältiger Untersuchung von Hermann v. Meyer in Frankfurt bis jetzt bestehen in Theilen von einem Elephanten, 2 Nashörnern, 1 Hyotherium, 2 Microtherium, 3 Palaeomeryx, 10 Fleischfressern, 5 Nagthieren, 12 Vögeln, 4 Schildkröten, 4 Crocodillen, 2 Lacerten, 3 Schlangen, 8 Fröschen, 2 Molchen und 3 Fischen.

Die Mineralien-Sammlung besteht vorzüglich in geognostischen Reihen aus Südwestdeutschland vom Mittelrhein, von der Eifel, dem Vogelsberg, der Rhön, dem Spessart. Aus Ungarn hat die Gesellschaft durch die bekannte Freygebigkeit von Zipser eine schöne Reihe Gebirgsarten erhalten. Uebrigens bedarf diese Sammlung noch sehr der Vervollständigung.

Von der oryctognostischen Sammlung ist kaum ein Anfang gemacht. Es ist aber eine beträchtliche Sammlung der Art vorhanden von der vormaligen Universität, gegenwärtig ein Eigenthum der Stadt, welche ohne Zweifel dieselbe auch mit der der Gesellschaft vereinigen wird, da hier doch einmal ein Stock vorhanden ist, welcher der Wissenschaft und dem Unterricht Nutzen gewährt. Ein Herbarium hat die Gesellschaft nicht angelegt; überhaupt scheint sich für die Botanik kein besonderer Eifer entwickeln zu wollen, was bey dem Reichthum der Umgegend an seltenen Pflanzen zu verwundern ist.

6. Neuwied.

Von Maynz machte ich mit einigen Freunden eine Fahrt nach Coblenz und Neuwied, um die seltene und berühmte Sammlung des Prinzen Max v. Wied zu sehen. Sie hat um so größern Werth, als der Prinz die Thiere selbst in Süd- und Nordamerica auf seinen langwierigen Reisen gesammelt und in seinen schönen Werken beschrieben und zum Theil abgebildet hat; außerdem noch viele Seltenheiten aus den entferntesten Weltgegenden, welche er theils durch Tausch erworben, theils durch Zusendung von Freunden und Bekannten erhalten hat.

Die Sammlung von Haarthieren und Vögeln ist besonders vollständig, und enthält nicht bloß ausgezeichnete Stücke, sondern oft, wie es scheint, sämmtliche Gattungen aus den reichhaltigsten Sippen. Von Affen habe ich 38 Gattungen gezählt, von Fledermäusen etliche 40, von Raubthieren die Insectivoren mitgerechnet 96, und darunter eine interessante Sammlung von Robben aus Grönland und Labrador, welche der Prinz durch die Gefälligkeit der dortigen Brüder-Missionäre erhalten hat.

Von Beutelthieren sind 21 Gattungen vorhanden; darunter aus Neuholland **Halmaturus giganteus, Hypsiprymnus, Phascolarctos fuscus, Petaurus taguanoides, breviceps, sciureus, pygmaeus, Phalangista vulpina et cookii, Perameles obesula, Phascogale penicillata et minima, Dasyurus viverrinus.**

Nagthiere mögen etliche 70 vorhanden seyn und darunter **Perognathus fasciatus, Neotoma drummondii.**

Zahnarme 14 Gattungen.

Wiederkäuer 20 und darunter Rennthiere, das Elennthier, nordamericanische Hirsche; außerdem viele Gehörne, oft mit den Schädeln.

Die großen Dickhäuter sind zwar nicht zahlreich; dabey jedoch einige interessante Schädel vom Nashorn und Tapir; deßgleichen von mehreren nördlichen Delphinen, namentlich von **Delphinus leucas, delphis, phocaena, tursio etc.** Ueberhaupt sind Schädel von allen Haarthierordnungen vorhanden.

Viel vollständiger ist die Classe der Vögel. Sie zählt über 2500 Exemplare. Darunter über 80 Gattungen Papageyen, 24 von dem Prinzen in Brasilien selbst beobachtet, und mitgebracht in allen Altern und Geschlechtern; auch sehr schöne aus Neuholland, von wo noch eine gute Anzahl aus andern Sippen vorhanden ist; deßgleichen alle von dem Verfasser beschriebenen Gattungen aus Brasilien und noch viele andere aus allen Welttheilen. Unter den nordischen Meervögeln befindet sich eine interessante Sammlung von Enten, auch merkwürdig abweichende Stücke, z. B. eine gelblich weiße **Uria** und eine ganz rein weiße **Uria alle.**

Lurche sind vorhanden aus Süd- und Nordamerica, wenig aus andern Gegenden.

Wie ich hörte, so würde sie der Prinz, da er diese Classe doch nicht vollständig machen kann, gern vertauschen oder billig weggeben. Da außer ihm sich niemand in Neuwied befindet, der Liebe zur Naturgeschichte und ein Interesse an der Sammlung hätte; so ist es mir wahrscheinlich, daß die ganze Sammlung für ein billiges würde abgelassen werden. Hier könnte eine Academie sich einen großen Schatz erwerben: denn es besitzt wohl keine die americanischen Thiere, und vielleicht selbst die neuholländischen in einer solchen Vollständigkeit. Für die Dupletten könnten sie große Seltenheiten durch Tausch erwerben.

Noch vortheilhafter würde die Erwerbung der ethnographischen Sammlung seyn, weil sie wohl die einzige ihrer Art in der Welt ist. Sie enthält die Kleidungsstücke, Zierathen und Geräthe der Wilden aus Nord- und Südamerica. Es wäre schade, wenn diese Sammlungen später zerstreut oder gar durch Insecten zerstört würden.

Von da kehrte ich zu Land zurück, und kam nach

7. Wiesbaden.

Daselbst ist 1842. eine Geschichte des Vereins der Naturkunde im Herzogthum Nassau und des naturhistorischen Museums zu Wiesbaden erschienen von **Dr. C. Thomä**, dem Secretär des Vereins und Director des Museums. 8. 196.

Der Verein gründete sich erst im Sommer 1829. als eine Privatanstalt mit Bewilligung der Regierung und hat sich zum Zweck gesetzt, das Interesse an der Natur und dem Studium derselben zu wecken, letzteres durch geordnet aufgestellte Sammlungen aus allen Naturreichen möglich zu machen und zu befördern, und der Naturkunde nach Kräften Beziehung auf das practische Leben zu geben. Der damalige Herzog Wilhelm räumte zu den Sammlungen ein dreystöckiges Gebäude ein von 234' Länge und 67' Tiefe, worinn sich schon die Bibliothek und das Antiquarium befanden, beide im untern Stock, die Naturalien-Sammlung eine Treppe hoch in sieben Sälen mit siebzehn Fenstern. Im Jahre 1840. wurde im Hinterhofe des Museums-Gebäudes ein Laboratorium zum Präparieren der zoologischen Gegenstände erbaut.

Der Verein bestreitet seine Ausgaben durch Beyträge von den Mitgliedern, welche übrigens jährlich nicht mehr als einen Kronenthaler bezahlen, ferner durch Zuschüsse vom Staat, welchem auch die Controlle über die Verwendung der Gelder und die Erhaltung des Inventars überlassen ist; im Fall der Auflösung wird er Erbe. Die Beyträge der Mitglieder beliefen sich im Jahr 1830. auf 700 Fl., im Jahre 1841. auf 1400 Fl. die vom Staat damals auf 2200, dießmal auf 1010; die ganze Einnahme während dieser Zeit 11,400 und 15,700.

Es werden besonders drey Männer gerühmt, welche zum Gedeihen des Museums das Meiste beygetragen haben. Dem Freyherrn Anton von Breidbach-Bürresheim, genannt von Ried, verdankt es seine Gründung, und zwar durch viele von ihm gebrachte Opfer in Zeit und Geld. Fr. Alb. Pompejus v. Arnoldi hat während einer zehnjährigen Direction der Sammlung ungemein genützt, und dieselbe in bester Ordnung hinterlassen. Dem Ernst Alb. Fritze verdankt sie eigentlich ihren Reichthum. Er gieng als Doctor der Medicin 1817. nach Batavia, und wurde daselbst bald der Vorstand des Medicinalwesens, so daß es ihm leicht war, Naturalien sammeln zu lassen und dieselben nach Haus zu schicken. Man schätzt die zoologischen Gegenstände, welche er von 1833—1839. dem Museum hat zukommen lassen, auf 10,000 Fl.

Es wurde schon bemerkt, daß das Museum 7 Säle besitzt. Diese sind wirklich prachtvoll, haben eine Höhe von 18' und Fenster von 9'. Der mittlere Saal mißt 44' und 22', und dient zu den allgemeinen Versammlungen und zu wissenschaftlichen Vorträgen. In zween Sälen rechts stehen 18 Glasschränke mit Haarthieren, wobey hin und wieder Skelete und Schädel; darunter 24 Affen aus 13 Sippen, 107 Fleischfresser aus 40 Sippen, 12 Beutelthiere aus 6 Sippen, 58 Nagthiere aus 21 Sippen, 6 Zahnarme aus 6 Sippen, 6 Dickhäuter aus 5 Sippen, 20 Wiederkäuer aus 5 Sippen, 1 Wal. Darunter sind 44 Gattungen aus dem Nassauischen: Skelete 34, Schädel 116 von 60 Gattungen. Als große Seltenheit sind zu betrachten ein 11' langes und 5' hohes Nilpferd mit dem Schädel, so wie ein alter Orang-Utang; auch sind zu beachten mehrere Nasenaffen, ein Tiger, Löwe, Leopard; Skelete von einem alten Orang-Utang, Tiger, Panther, americanischen Bären, einer Hyäne, einem Hirsch, Nashorn, Dugong, Biber, einer Bisamspitzmaus, **Galeopithecus** und von den meisten Hausthieren; Schädel von ostindischen Völkerstämmen, Affen und dortigen reißenden Thieren, Nashörnern, Elephant, Antilopen, Delphin usw.

Darauf folgt die schon bedeutendere Sammlung der Vögel in 22 großen Glasschränken nebst Eyern in 4 Glaspulten.

Besonders reich ist die Sammlung an ostindischen Vögeln. Die ganze Summe besteht in 2198 Stück und 1137 Gattungen aus 221 Sippen; darunter aus dem Nassauischen 146 Gattungen. Raubvögel sind vorhanden 83, alles fressende 92, Insecten fressende 232, Körner fressende 116, Klettervögel 159, Heftzeher 84, Eisvögel 23, Schwalben 21, Tauben 34, Hühner 60, Laufvögel 8, Stelzvögel 109, Lappenfüßler 11, Schwimmvögel 105. Skelete von 48 Gattungen, Eyer von 149.

Die Lurche bestehen in 244 Stück in Weingeist, worunter 1 Schildkröte, 45 Eidechsen, 143 Schlangen, 55 Batrachier; außerdem 20 ausgestopfte und 8 Skelete.

Die Fische stehen in einem besondern Zimmer und nehmen 8 Schränke ein. Die meisten wurden von Dr. Römer und Oberst von Feldegg gekauft und bestehen in 261 ausgestopften Stück und 105 in Branntwein; Skelete 23; Zahl der Gattungen 261, der Sippen 118.

Die Weichthiere finden sich auch in dem Saale der Haarthiere und Lurche. Den Grund dazu legte Freyherr v. Breidbach; vieles schenkte Dr. Fritze und Präsident Winter. Die Conchylien-Sammlung nimmt allein 20 große Glaspulte ein. Sie enthält an Cephalopoden 6, Pteropoden 2, Pulmonaten 265, Nudibranchier 11, Inferobranchier 2, Tectibranchier 20, Heteropoden 1, Pectinibranchier 605, Tubulibranchier 2, Scutibranchier 13, Cyclobranchier 16, Muscheln 297, Cirropoden 5; im Ganzen 1245 Gattungen aus 177 Sippen; in Weingeist 78; aus dem Nassauischen 76.

Unter den Ringelthieren sind mehrere Abtheilungen sehr reich bedacht.

Der Geheime-Rath von Gerning hat seine berühmte Käfer- und Falter-Sammlung geschenkt. Sie wurde von mehrern Entomologen zu Wiesbaden nach der neuern Systematik geordnet und bestimmt. Außerdem finden sich besonders viele Käfer aus Ostindien im Museo, herrührend von Dr. Fritze und Präsidenten Winter zu Dillenburg und aus der Sammlung des Dr. Kollmann. Beide Sammlungen stehen in einem eignen Saale, links vom Versammlungs-Saal und füllen 17 Schränke mit 238 Schubladen. Jedes Kerf ist in eigenem Kästchen oben und unten mit Glas. Das war die alte Art, die Kerfe zu erhalten und mußte so verbleiben. Gegenwärtig muß man jeden Theil eines Kerfs unter die Lupe bringen können. Außer der allgemeinen Käfersammlung ist eine besondere aus dem Herzogthum vorhanden. Bey jeder Gattung steht Namen und Fundort. Die ganze Zahl der inländischen Gattungen beträgt 1686 aus 322 Sippen, der allgemeinen Sammlung 3183 aus 759 Sippen.

Die Falter sind in 3 Abtheilungen geordnet: Gewöhnliche, zu den Vorträgen; europäische und Ausländer. Die europäischen sind nach Treitschke geordnet und fast vollständig, nehmlich in 2316 Gattungen. Die ausländischen, größtentheils gerningischen Falter sind nach Verloorens Catalog von Kramers Werk geordnet. Es sind ihrer 1052 Gattungen, worunter 394 Tagfalter in 950 Stücken. Die andern Ordnungen sind noch nicht gehörig aufgestellt.

Die Strahlthiere stehen theils geordnet, theils in Weingeist in 8 Glaspulten und bestehen aus 18 Gattungen Meerigeln, 12 Meersternen, 2 Holothurien, 30 Eingeweidewürmern, 2 Quallen, 32 Polypen, im Ganzen 202 Stück.

Die Herbarien sind ebenfalls schon sehr ansehnlich zu nennen. Sie finden sich in 6 Schränken im größeren Mineralien-Saal. Es ist eine Sammlung von inländischen Phanerogamen vorhanden, vorzüglich von Arnoldi hergestellt, und enthält 1324 Gattungen. Die allgemeine Sammlung besteht aus einem Geschenk G. Glasers, 2000 Gattungen, wozu in Folge noch mehrere andere beysteuerten, so daß die Zahl der Gattungen gegenwärtig 4800 beträgt aus 1007 Sippen. Es sind fast aus allen Familien Muster vorhanden.

Die Mineralien-Sammlung steht in den zwey hintersten Sälen der linken Seite, und besteht, wie gewöhnlich, aus einer oryctognostischen und geognostischen Sammlung; jene aus 2827 Stück in 319 Gattungen. Sie ist staffelartig aufgestellt hinter Glasthüren und jedes Stück liegt in einem weißen Pappkästchen mit dem Namen. Außerdem ist in Schubladen eine Sammlung für die Vorträge, und besteht aus 500 Stück.

Die geognostische Sammlung enthält ziemlich vollständig die Felsarten aus dem Herzogthum und den angränzenden Ländern, bildet eine Art Ganzes, und steht in 6 großen Glasschränken; eine sehr lehrreiche Sammlung, welche auf Veranlassung der Regierung durch Bemühung des Oberbergraths Schapper und des Markscheiders Dannenberg hergestellt wurde. Sie enthält 1517 Stück. Außerdem sind auch Reihen von Gebirgsarten aus dem übrigen Deutschland vorhanden, 1625 Stück; endlich ungarische vom Professor Zipser; brasilische Goldstuffen und Edelsteine nebst ihrem Muttergestein von Dr. Clausen.

Die Petrefacten-Sammlung findet sich in dem Saale der oryctognostischen Sammlung. Sie enthält manch Schätzenswerthes, ist aber noch nicht bestimmt und geordnet.

Die Benutzung des Museums wird soviel als möglich erleichtert. Während des Sommers steht es 4 Nachmittage in der Woche dem Publicum offen; Unterrichts- und Erziehungsanstalten können ihre Zöglinge hineinführen. Zur Bequemlichkeit liegen die Cataloge bey.

Außer den monatlichen Sitzungen hat die Direction seit 1838 Sorge getragen, daß Vorträge im Museo gehalten werden, welche bisher ein zahlreiches Publicum jedes Alters, Standes und Geschlechts gehabt haben. Im Sommer hat der Director Thomä populäre naturhistorische Vorträge zu halten gegen ein Honorar von der Regierung, welchen besonders die Schullehrer beywohnen; namentlich über Botanik und Zoologie.

Der Verein läßt meteorologische Beobachtungen an verschiedenen Puncten des Landes anstellen; zu Wiesbaden durch den Instituts-Vorsteher Ebenau, zu Cronberg durch den Lehrer Becker, zu Neukirch auf dem Westerwald durch den Pfarrer Chelius. Auch sollen periodische Erscheinungen, Zug der Thiere, erstes Erscheinen, Blühen der Pflanzen, Fruchtbarkeit, Fröste usw. beobachtet werden.

Der Verein schafft sich keine Bücher an, sondern überläßt diese Ausgabe der öffentlichen Bibliothek. Es steht von diesen ein Verzeichniß in der genannten Geschichte, worinn manches wichtige vorkommt. Indessen muß sich dieses Fach der Bibliothek noch sehr vermehren, wenn es den dortigen Naturforschern die gehörigen Mittel bieten soll, um mit der Wissenschaft fortzuschreiten oder auch nur die Thiere und Pflanzen zu bestimmen, welche das Museum bereits besitzt. Es fehlen sogar Cuviers Fische, Endlichers, Kunth's Genera usw., von theureren Werken gar nicht zu reden, wenn man etwa ein halbes Dutzend ausnimmt. Selten kommt aber eine öffentliche Bibliothek zu einiger Vollständigkeit in naturwissenschaftlichen Fächern, theils weil diese Bücher theuer sind, theils weil solch' eine Bibliothek für das größere Publicum zu sorgen und also Werke für Geschichte, schöne Kunst und Literatur anzuschaffen hat.

Der Verein wird daher sich bald gezwungen sehen, sich in den Besitz der fehlenden Bücher zu setzen.

Die Zahl der Mitglieder beträgt gegenwärtig 503.

8. Frankfurt.

Von der Gründung der senkenbergischen Gesellschaft im Jahr 1817; von der Einsendung der naturhistorischen Schätze durch Rüppell, von der Erbauung des prächtigen naturhistorischen Museums wurde schon umständlich und rühmlich berichtet in der Isis 1825 p. 1242. und 1826 p. 263., so daß es eine bloße Wiederholung wäre, wenn hier wieder davon gesprochen würde. Seitdem hat sich aber die Sammlung durch den fortdauernden Eifer der Gesellschaft, von Rüppell und Cretzschmar und mehreren anderen Mitgliedern wie durch die Geldbeyträge der Mitglieder, besond ersdurch größere einiger Gönner so bedeutend vermehrt, daß auch eine Vergrößerung des Gebäudes nöthig wurde.

Die Sammlung ist reich in allen Classen, hat aber besonders Seltenheiten aus dem nordöstlichen Africa, deren sich wohl kein anderes Museum rühmen kann. Wie es aber leider bey allen Gesellschaften der Art geht, wenn der Staat sich ihrer nicht ernsthaft annimmt, daß nehmlich allmählich eine Ermüdung oder eine Verstimmung erfolgt, wann der erste Eifer der Gründer vorüber ist oder dieselben durch den Lauf der Zeit abgetreten sind; so scheint es auch hier zu gehn. Die Errichtung des Gebäudes und die Erhaltung der Gegenstände erfordern einen solchen Aufwand, daß die Beyträge der einzelnen nicht hinreichen, denselben zu decken. Die Noth des Oeconomischen nimmt alle Sorgen und alle Mittel in Anspruch, so daß für die Vermehrung und die Vervollständigung selten noch viel gethan werden kann. Hier gibt zwar der Staat jährlich 1500 Fl., jedes der 280 Mitglieder 11 Fl., was zusammen schon eine ansehnliche Summe wäre, wenn sie bloß für die Naturalien könnte verwendet und nicht zur Abtragung der Zinsen und des Capitals müßte verbraucht werden. Es ist indessen zu hoffen, daß die reichen Frankfurter der Anstalt mit Vermächtnissen werden zu Hülfe kommen. Die Frankfurter Naturforscher widmen fleißig ihre Zeit und ihre Kenntnisse der Bestimmung und Anordnung der Sammlung, halten auch meistens Vorträge an derselben, so daß ihr Zweck, nehmlich der Welt von Nutzen zu seyn, so viel als möglich erreicht wird Dieser Nutzen, welchen die Naturwissenschaften anerkanntermaaßen der Gesellschaft besonders in der neuern Zeit leisten, der Reichthum und die Schönheit der Sammlung, endlich der Ruhm der Stadt ist von solcher Wichtigkeit, daß man die Anstalt nicht kann stecken lassen. Schon in Betracht des Verlustes der anfänglich aufgewendeten Kosten muß sie nicht bloß erhalten, sondern auch gefördert werden; ist das nicht der Fall, so werden ihr die Sammlungen der Nachbarschaft zu Wiesbaden und Maynz bald den Rang ablaufen, weil diese alle ihre Einnahme für Anschaffung und Erhaltung der Naturalien verwenden können: denn die Gebäulichkeiten hat Staat oder Stadt hergegeben, und in Wiesbaden besoldet auch die Staatscasse das angestellte Personale. Ueberhaupt kann man den Eifer der Einzelnen für Bildung von Vereinen und für Beyträge und Sammlungen in Republiken nicht genug bewundern und loben: allein die Kräfte, der gute Wille und die Harmonie der Einzelnen sind schwankend und ihr Daseyn wechselnd, so daß ihre Sammlungen zwar plötzlich entstehen, aber bald stehen bleiben und endlich verkümmern. Alle ewigen Anstalten müßen ein monarchisches Princip haben und daher vom Staat unterhalten werden. Die einzelnen thun ja genug, wenn sie dieselben aus ihren geringen Mitteln begründen.

Außer dem eigentlichen Stock desselben, welchen Rüppell herbey geschafft hat, wurde Hofrath Meyers Vogelsammlung zu Offenbach für 6000 Fl. gekauft. Sie wird indessen, da die Bälge nicht durch die Arsenikseife geschützt sind, nach und nach Lücken bekommen.

In der ersten Zeit sind dem Museo große Unterstützungen an Geld durch den leider zu früh verstorbenen Bankier Bethmann zugekommen, besonders wann man Gelegenheit hatte, größere Ankäufe zu machen.

Durch Schenkungen von Naturalien wurde die Sammlung vermehrt, von den Herrn von Rothschild durch Zahlungen an Freyreiß in Brasilien, wogegen derselbe Haarthiere und Vögel aus Brasilien einschickte; ferner durch ein gleiches an Dillenburger für in Mexico gesammelte Naturalien; endlich durch Ankauf einer Fischsammlung des mittelländischen Meeres in Neapel; von Herrn von Ludwig durch zwo reiche Sendungen südafricanischer Haarthiere und Vögel; von Dr. Göbel in Batavia durch 3 Sendungen von Haarthieren, Vögeln und Lurchen aus dem indischen Archipelag; von Dr. Peitsch und Herrn von Siebold durch Lurche und einige Haarthiere von Java; von dem Engländer Cuming durch schöne Vögel von den Manillen; von Herrn Du Fay durch Ankauf interessanter Fische in Weingeist aus dem mittelländischen Meer von Risso in Nizza; von Dr. A. Reuß und Engelmann durch mehrere Sendungen nordamericanischer Naturalien; von den Herren Helm und Göbel durch Schenkung zweyer älterer Conchylien = Sammlungen. Viele neue hinzugekommene Muscheln wurden theils von Rüppell im rothen Meer gesammelt, theils gegen diese Dupletten eingetauscht in Paris, London, München usw.

Gegenwärtig wird an einem wissenschaftlichen Catalog der ganzen Sammlung von verschiedenen Mitgliedern gearbeitet.

An Wirbelthieren sind vorhanden: Haarthiere 540, Vögel 2400, Lurche 351, Fische 1042.

Von den Verzeichnissen ist erst das der Haarthiere von Dr. Rüppell erschienen, und es kann daher auch nur davon das Einzelne angegeben werden.

Die Einrichtung ist für den Beschauer sehr bequem gemacht. Bey jedem Thier steht der Name des erstern Beschreibers und auch desjenigen, welcher es in eine neue Sippe gebracht hat; ferner der deutsche Name und die beste Abbildung; endlich der Geber. Ordnung, Sippen und Gattungen sind auf dem Schilde vorzeichnet.

Außer den oben genannten Gaben kamen noch ansehnliche Geschenke aus dieser Classe von Joh. Andreä und Sitzler aus der Insel Moritz und Texas; vom Forstmeister Freyreiß und dem Baron von Kittlitz aus Rußland, von Astor aus Nordamerica; von Moritz von Bethmann ein schönes Elenn.

Affen sind vorhanden 66; aus der alten Welt 35, aus der neuen 22, Maki 9. Darunter der seltene Orang = Utang; 3 **Hylobates, H. syndactylus; Colobus guereza;** 8 **Semnopithecus; S. pruinosus, comatus, melalophus, nemaeus, nasalis, flavimanus;** 9 **Cercopithecus, C. ruber, pileatus, griseo-viridis; Macacus, M. rhesus, nemestrinus, radiatus, gelada, niger?;** 2 **Inuus,** 5 **Cynocephalus, C. ursinus, anubis; Cebus apella** mit 8 Abarten; 5 **Callithrix, C. melanochir, cuprea; Lagothrix infumata;** 3 **Mycetes;** 2 **Pithecia;** 3 **Ateles;** 7 **Hapale, H. leonina, labiata;** 3 **Lemur,**

1 Microcebus, Lichanotus indri, der Schädel, eine große Seltenheit; Otolicnus, 2 Stenops, Tarsius spectrum, auch selten.

Fledermäuse 70, worunter Galeopithecus volans; nicht weniger als 15 Pteropus, Pt. phaeops, poliocephalus, ursinus, whitei, hottentottus, leachii, schoensis, geoffroyi, titthaecheilus; Diphylla ecaudata, Desmodus rufus? und Glossophaga soricina; 3 Phyllostoma; 2 Megaderma; 7 Rhinolophus; 2 Nycteris, Rhinopoma microphyllum; 3 Taphozous; 5 Dysopes; Plecotus; Synotus leucomelas; 22 Vespertilio; 2 Nycticeius; 1 Atalaphus?

Kerffresser 24, darunter 2 Talpa; Condylura cristata; 2 Chrysochloris, Scalops; 2 Myogale; 2 Hylogale; 7 Sorex; Macroscelides; Centetes ecaudatus; 3 Erinaceus.

Bärenartige 18, worunter 4 Bären, Ursus labiatus et malayanus; 2 Procyon; Ailurus; Arctictis; 2 Nasua: Cercoleptes; 2 Meles; Midaus; 4 Gulo, G. capensis.

Zibeththiere 19, worunter 3 Paradoxurus, 2 Viverra; 3 Genetta; Bassaris; 10 Herpestes.

Hunde 22, worunter 18 Canis; Megalotis zerda et famelicus; Nyctereutes; Kynos pictus.

Katzenartige 26, worunter Proteles; 2 Hyaena; 23 Felis.

Marderartige 22, worunter 4 Mustela; M. melampus, 9 Putorius; 1 Zorilla; 3 Mephitis, 3 Lutra.

Robbenartige 8, worunter 2 Otaria; Calocephalus; 1 Stemmatopus; Trichechus rosmarus.

Beutelthiere 19, worunter 8 Didelphys; Chironectes; 2 Dasyurus; Perameles obesula; 4 Phalangista; 2 Petaurus; Macropus major.

Nagthiere 132, worunter 34 Eichhörnchen; 2 Tamias; 16 Sciurus; 3 Macroxus; 5 Pteromys; 4 Spermophilus: 3 Arctomys. — 4 Myoxus.

Dreyzehn Springer, worunter Pedetes; 6 Dipus; 6 Meriones.

Mäuse 58, worunter Dendromys; Hydromys chrysogaster; 2 Otomys; Psammomys; Cricetomys; 18 Mus; 6 Arvicola; 1 Sigmodon; 5 Myodes; Fiber; 2 Cricetus; Ctenodactylus; Aulacodus; 4 Loncheres; Echimys cayennensis; Habrocoma; 2 Rhizomys; Georrhychus capensis; Heterocephalus; Spalax; Siphneus; Bathyergus; Geomys; Eriomys chinchilla; Lagidium peruvianum.

Der Biber aus Deutschland und Nordamerica; Coypus.

Ferner: Hystrix cristata, Erethizon, 2 Synetheres, 2 Dasyprocta, Coelogenys, Hydrochoerus, Cavia, 2 Kerodon, 10 Lepus, Lagomys alpinus.

Zahnarme 17, worunter 4 Bradypus, 3 Dasypus, 3 Manis, 4 Myrmecophaga, Orycteropus, Echidna, Ornithorhynchus.

Wiederkäuer 71, worunter Bos urus, bubalus et caffer; 4 Ovis; 7 Capra; C. americana, ibex, beden, sibirica, iharal, walie; Catoblepas gnu; Oryx capensis, beisa, gazella, thar, sumatrensis; 2 Bubalus, 10 Tragelaphus, Tr. madoqua, montanus, hemprichii; 4 Calliope, C. decula, 4 Redunca, R. defassa, bohor, nagor, 8 Antilope, A. dama, mhorr, sömerringii, saiga; Strepsiceros addax, cervicapra; Rupicapra europaea aus den Alpen und den Pyrenäen; Dicranoceros furcifer.

Camelopardalis giraffa.

Alces antiquorum; Tarandus borealis, dama et nemoralis; 10 Cervus, C. hippelaphus, peronii? muntjack, campestris? rufus, simplicicornis, pudu?; Moschus javanicus et moschiferus.

Auchenia lacma, Camelus dromedarius.

Equus zebra et quagga.

Zehn Vielhufer, worunter Phacochoerus aeliani; Sus larvatus, 2 Dicotyles; Tapirus americanus et indicus; Rhinoceros javanicus; Elephas africanus, Hippopotamus amphibius; Hyrax daman.

Unter den 6 Walen Manatus americanus, Halicore dugong, 3 Delphini et Balaenoptera rostrata.

In der Verfertigung von Skeleten ist man ungemein fleißig gewesen. Es finden sich hier nicht weniger als 143 bloß von den Haarthieren und darunter wirklich große Seltenheiten, welche den größten Sammlungen zur Zierde und zum Nutzen gereichen würden. Ich nenne nur 5 Skelete von Simia satyrus in verschiedenem Alter; Hylobates leuciscus; Colobus guereza; Semnopithecus; Cercopithecus, Macacus, Inuus, Cynocephalus, Cebus, Callithrix, Lemur, Otolicnus.

Galeopithecus volans, Pteropus; Glossophaga, Phyllostoma, Megaderma und fast von allen Fledermäusen, ebenso von allen Kerffressern mit Ausnahme von Macroscelides.

Von Ursus, Procyon, Meles, Paradoxurus, Genetta, Herpestes, Canis, Megalotis, Kynos, Hyaena, Felis leo, leopardus, guttata, undata, catus ferus, maniculata? macrura, lynx; Mustelae, Mephitis, Lutra.

Calocephalus, Trichechus.

Didelphys, Macropus.

Sciurus macroxus, Pteromys, Arctomys, Myoxus, Dipus, Psammomys, Mures, Arvicola, Cricetus, Rhizomys, Geomys, Lagidium, Hystrix, Dasyprocta, Cavia: Lepus.

Bradypus, Dasypus, Manis, Myrmecophaga.

Bos urus, bubalus, bison; Ovis tragelaphus; Capra ibex, beden, hircus; Oryx gazella; Tragelaphus hemprichii; Antilope, Strepsiceros addax; Rupicapra.

Camelopardalis.

Alces antiquorum; Tarandus borealis; Cervus; Camelus dromedarius.

Equus caballus.

Phacochoerus aeliani, Sus scrofa, Hippopotamus amphibius, Tapirus indicus, Hyrax, Rhinoceros, Elephas africanus. Halicore dugong, Delphinapterus albicans, Monodon narval.

Noch viel zahlreicher sind die Schädel, und zwar so viel, daß fast von jeder Gattung ein und der andere vorhanden ist, namentlich von Lagothrix, Mycetes, Microcebus, Lichanotus, Stenops.

Scalops, Macroscelides, Arctictis, Nasua, Cercoleptes, Mydaus, Gulo, Viverra zibetha, Bassaris, Nyctereutes, Zorilla.

Otaria pusilla, Stemmatopus cristatus.

Chironectes, Dasyurus, Perameles, Phalangista, Petaurus.

Tamias, Spermophilus, Meriones.

Dendromys, Otomys, Cricetomys, Sigmodon, Myodes, Fiber zibethicus, Ctenodactylus.

Aulacodus, Loncheres, Echimys, Habrocoma.

Georrhychus, Heterocephalus, Siphneus.

Myopotamus.

Coelogenys, Hydrochoerus, Kerodon.

Lagomys.

Oryx beisa, thar, equina, sumatrensis; Bubalus, Calliope strepsiceros et decula. Anoa depressicornis, Redunca, Dicranoceros, Moschus, Auchenia, Equus quagga, asinus.

Sus larvatus, babyrussa, Dicotyles torquatus et labiatus, Tapirus americanus, Rhinoceros africanus, Elephas asiaticus.

Vögel.

Von Vögeln sind vorhanden, wie früher gesagt, 2400, worunter also außer der meyerischen Sammlung viele ausländische. Ein großer Theil ist durch den Eifer von Cretzschmar herbeygeschafft worden. Ich mußte leider abreisen, ehe ich Zeit hatte, auch diese und die andere Classen näher zu betrachten. Es ist aber eine sehr schöne Sammlung. Dasselbe gibt von den Lurchen und Fischen, wovon das Meiste auch aus Aegypten. Auch die meisten Thiere, besonders Kerfe und Weichthiere, sind gut bedacht.

9. In Darmstadt

findet sich zwar keine planmäßig und vollständig angelegte, aber eine durch große Merkwürdigkeiten ausgezeichnete Sammlung, deren Stiftung bekanntlich so wie die Gründung der Bibliothek eines der großartigsten Werke des verewigten Großherzogs und seines Cabinetts-Secretärs, des jetzigen Geh. Raths Schleiermacher ist.

Das gemeinsame Streben dieser hochherzigen Männer gieng dahin, Künste und Wissenschaften in ihrem Lande emporzuheben, wozu sie Zeit und Verhältnisse benutzten, um die Schätze zu sammeln, ehe sie in alle Welt zerstreut oder gar zerstört wurden. Schleiermacher war von seiner frühesten Jugend an ein feuriger Verehrer der Wissenschaften und Künste und hatte deßhalb das volle Vertrauen seines Herrn. Kein Theil der Wissenschaft und Kunst blieb ihm völlig fremd, und der Besitz eines seltenen Manuscripts erfreute ihn ebenso sehr als der Rest eines urweltlichen Thieres. Nur unter der obern Leitung dieses vielseitig gebildeten Mannes konnten so vielartige Anstalten und Sammlungen ins Leben gerufen werden. Durch seine Thätigkeit und die ihm gewährten Hülfsmittel entstand wie durch Zauber eine große Bibliothek, eine Gemälde-, Antiken-, Antiquitäten-, Kupferstich- und Waffen-Sammlung, ein physicalisches und Naturalien-Cabinett, ja selbst ein botanischer Garten.

Die Bibliothek ist auch in naturhistorischer Hinsicht eine der vorzüglichern Deutschlands, und es werden wenig Werke fehlen, die bis zum Jahr 1830 erschienen sind. Sie stand bis zu diesem Jahr unter der Leitung seines als Philologen rühmlichst bekannten Sohnes, A. Schleiermacher, seitdem unter dem G. H. R. Feder. Früher hatte sie einen unbegränzten Fond, welcher seit dem Regierungswechsel fixiert ist und daher zur Anschaffung der größern naturhistorischen Werke und der ausländischen Zeitschriften nicht mehr hinreicht. Sämmtliche Bücherschätze stehen übrigens Fremden wie Einheimischen zu Gebote, und können täglich in einem großen Locale benutzt werden. Alle Werke, mit Ausnahme der Prachtwerke, werden ausgeliehen. Jederman kann nach Muße auf der Bibliothek arbeiten, und es ist bey den fremden Gelehrten nur eine Stimme über die zuvorkommende Dienstfertigkeit der Bibliothekare und Secretäre.

Das physicalische Cabinett zeichnet sich durch seine schönen, zweckmäßigen und eleganten Instrumente aus, worunter man jedoch die meisten aus der neuern Zeit vermißt. Der Oberbau-Director Schleiermacher, bekannt als Physiker und Mathematiker, ist Vorsteher, und benutzt dieselben zu Vorlesungen, die von dem gebildeten Theil des Publicums fleißig besucht werden sollen. Auch die Realschule hat eine solche Sammlung, welche sich durch neue Instrumente von der genannten auszeichnet.

Das Naturalien-Cabinett kann wohl unter diejenigen gestellt werden, welche den zweyten Rang in Deutschland einnehmen.

Bis zum Jahr 1830 stand es unter dem Oberforstrath Becker, (dem Mitherausgeber der Darmstädter Ornithologie) und dem Dr. Ammann, seitdem unter Dr. Kaup.

Die Haarthiere sind ziemlich unbedeutend, und mögen kaum 100 Gattungen betragen, worunter jedoch, so wie unter den Vögeln einige werthvolle Geschenke vom Herrn von Ludwig am Cap.

Die Vögel sind wie in allen Sammlungen bey Weitem am zahlreichsten; jedoch vermißt man das neuere, wahrscheinlich, weil das Cabinett weder Reisende noch Verbindung im Ausland unterhalten kann.

Von Interesse sind folgende Vögel, weil sie in Hessen erlegt worden: Vultur fulvus, Aquila brachydactyla, Falco melanopterus, rufipes, Strix nisoria, nyctea, Otis tetrax, Cursor isabellinus, Anas leucocephala.

Unter den neuern Anschaffungen bemerkt man sehr wohl, daß vorzüglich die Sippen berücksichtigt werden. Denn es finden sich darunter Gattungen von Megapodius, Steatornis, Eurylaimus, Podargus, Cryptonyx, Lophophorus, Casuarius, Buceros etc. Es ist schade, daß diese Sammlung, welche eine der ersten in Deutschland und das Original zu der Darmstädter Ornithologie ist, nicht weiter ergänzt wurde: denn es fehlen eine Menge Farbenkleider der gemeinsten Vögel, und überdieß werden viele europäische Vögel vermißt, welche doch jetzt mit geringen Kosten angeschafft werden können. Vollständigkeit in allen Classen bey Sammlungen zweyten und dritten Ranges, wie die der größern Städte und der kleinen Universitäten nicht anders seyn können, zu beabsichtigen, wäre ein unmöglicher und selbst unnützer Gedanke, selbst hinsichtlich der Haarthiere und Vögel, die doch noch am leichtesten zu bekommen sind: wohl aber sollten solche Sammlungen Alles besitzen, was von Haarthieren, Vögeln, Lurchen und Fischen in Europa vorkommt, und dabey dahin trachten, wenigstens die Hauptsippen dieser Classen aus andern Welttheilen zu bekommen, weil sie zur Vergleichung und zur systematischen Einsicht ins gesammte Thierreich unentbehrlich sind. Wie könnte jemand einen Begriff davon haben, wenn er nie ein Beutelthier, Gürtelthier, Schuppenthier, einen Ameisenbären oder einen Strauß angesehen hätte. Auch fehlt hier eine Eyer- und Nestersammlung. Die Lurche und Fische sind kaum des Nennens werth. An einen ordentlichen Unterricht in der Naturgeschichte ist daher hier nicht zu denken und noch weniger an eine wissenschaftliche Bearbeitung derselben.

Dagegen ist ein schöner Anfang von Skeleten gemacht, und zwar aus allen 4 Thierclassen, worüber man sich wundern muß, da kein Präparator angestellt ist, und daher die Verfertigung derselben wohl nur von der Lust jeweiliger Freunde der Wissenschaft herrührt. Es ist zwar ein Gehülfe vorhanden, der aber allen Sammlnngen angehört und genug zu thun hat, um dieselben nur im reinlichen Zustande zu erhalten. Dr. Kaup scheint vorzüglich seine Kräfte auf die Petrefacten-Sammlung zu verwenden, was auch sehr zu loben ist, da in dieser Hinsicht nicht leicht eine andere Sammlung der Darmstädter an die Seite gestellt werden kann. Sie hat Darmstadt berühmt gemacht.

Die Conchylien-Sammlung verdient bedeutend genannt zu werden, obschon auch hier die neuern Entdeckungen fehlen, so wie die Thiere in Branntwein, ohne welche ein Studium dieser Classe nicht mehr möglich ist.

Von Wichtigkeit ist die Käfersammlung, ein patriotisches Geschenk des ausgezeichneten Entomologen D. A. R. Höpfner. Darunter zeichnet sich besonders die Käfer-Fauna von Mexico aus, welche von Sartorius gesammelt worden ist. Man findet in des General Dejeans Catalog alle Neuigkeiten aus dieser Höpfnerischen Sammlung, jedoch stimmen leider die Namen nicht immer mit einander überein; daher wäre eine Vergleichung beider Sammlung höchst nöthig, theils um der zu Darmstadt ihre volle wissenschaftliche Bedeutung zu verschaffen, theils um die Verzeichnisse vor Nominal-Species zu bewahren.

Von viel geringerem Gehalt ist die Schmetterlings-Sammlung, von der sich noch einzelne Exemplare aus Borkhausens Sammlung finden, wornach er sein großes Werk bearbeitet hat. Da das meiste davon zu Grunde gegangen ist, so bedarf diese Classe einer bedeutenden Ergänzung, was vielleicht nicht so schwierig wäre, weil sich in Darmstadt noch mehrere schöne Privat-Sammlungen vorfinden, woraus man die Dupletten vielleicht geschenkt bekäme, nehmlich bey den Herren Dinkel, Heß, Kämmerer und von Schenk.

Die übrigen Kerfordnungen sind unbedeutend, und erwarten noch ihre Sammler.

Dagegen ist wieder ziemlich vollständig die Corallen-Sammlung, aber so gut wie nicht bestimmt, wahrscheinlich weil die neuern Werke fehlen. Von Echinodermen ist auch nur wenig vorhanden, und die versteinerten sind von den andern getrennt.

Diese sämmtlichen Classen stehen nebst einer Mineralien-Sammlung in zween langen Gängen, theils in Glasschränken, theils in Pulten; es fehlt ihnen aber fast sämmtlich an Licht, besonders steht die Kerfsammlung so unpractisch, daß an eine Benutzung zum Studieren nicht zu denken ist.

Ueber die mineralogische und geognostische Sammlung kann ich nicht urtheilen, weil sie größtentheils in Schränken verschlossen ist. Es sollen sich aber darunter schöne Local-Sammlungen aus Ungarn von Zipser finden, so wie von Klipstein. Es ist schade, daß sie nicht besser aufgestellt sind.

Der Hauptschmuck aller dieser Sammlungen ist aber die der fossilen Haarthierreste, bekanntlich die erste in Deutschland, der Seltenheit und Wichtigkeit der neuen Sippen und Gattungen nach wohl in der ganzen Welt. Das Verdienst hievon gebührt ausschließlich dem Geheimen-Rath von Schleiermacher und dem Dr. Kaup. Jener hat die Hauptschätze von 1816. bis 1835. bekanntlich zu Eppelsheim bey Alzey gesammelt, dieser etwa vom Jahr 1830 an. Nur in dieser Sammlung kann man die ungeheuern Reihen von Zähnen und Skelettheilen sehen, welche Kaup in seinen Ossémens fossiles abgebildet hat. Von dem höchst abweichenden Dinotherium sind von dem allgemein angestaunten Unterkiefer 3 Exemplare vorhanden nebst einem Gaumen und einer großen Zahl von Backenzähnen. Ferner Mastodon longirostris, Rhinoceros Schleiermacheri, 3 Gattungen vom Aceratherium, Chalicotherium, Dorcatherium, Hypotherium, lauter Sippen, welche Kaup aufgestellt hat. Noch wäre Tapirus priscus zu nennen und noch viel anderes. Von diesen merkwürdigen Geschöpfen sieht man theils vollständige Schädel, theils Unterkiefer und andere Skelettheile nebst großen Reihen von Backenzähnen.

Aus dem Diluvium finden sich noch Reste, welche der seel. Merk, der Jugendfreund Göthes gesammelt hat; viele Geschenke von Cuvier, 4—5 Schädel des Riesenhirsches vom Grafen Enneskillen, von Herrn von Dörnberg, Klipstein, Zipser, dem Collegio der Chirurgen zu London, der naturforschenden Gesellschaft zu Philadelpia. Daraus ersieht man, wie gern und freygebig man dahin gibt, wo man Eifer sieht und Erfolg. Hätte Darmstadt nicht schon eine berühmte Sammlung gehabt, so wäre es niemanden eingefallen, ihm etwas zu schenken. Darum sollte man hier besonders darauf sehen, daß diese unschätzbaren Kleinodien prachtvoll aufgestellt würden. In Paris oder Berlin würden sie einen dreymal größern Raum einnehmen, und jeder, der sie sähe, würde sich bemühen, dieselben durch Geschenke zu vermehren und zu verschönern. Gypsabgüsse von Ichthyosauren, Crocodillen, Megatherien usw. stehen im Naturalien-Cabinette zerstreut. Leider gehen seit mehrern Jahren die Reste von Eppelsheim in Privathände, weil das Darmstädter Cabinett nicht mehr graben lassen kann. Es müßte dazu eine eigene Summe ausgesetzt werden, damit die Ausgrabung regelmäßig betrieben und von Sachverständigen beaufsichtigt werden könnte, wie es bey Herculanum und Pompeji geschieht. Dieses Eppelsheim ist ein wahres Naturalien-Cabinett unter der Erde, wichtiger noch als Oeningen, wenn gleich dieses manchfaltiger an Thieren ist.

Außer den genannten Schmetterlings-Sammlungen besitzt der Oberforst-Secretär Reisig eine Sammlung von Microlepidopteren und der Oberlieutenant Klingelhöfer von Käfern.

Der botanische Garten unter dem Gatten-Inspector Schnittspahn (wenn ich nicht irre) enthält die meisten wildwachsenden Pflanzen Hessens, und wird von ihm zu Vorlesungen in der Realclasse benutzt.

Diese besitzt ein chemisches Laboratorium unter Dr. Moldenhauer, und ein physicalisches Cabinett unter Dr. Kulp.

Die sämmtlichen großherzoglichen Sammlungen, nehmlich Gemälde-Galerie, Antiken, Antiquitäten, physicalisches und Naturalien-Cabinett stehen unter der Leitung des Oberbaudirectors Schleiermacher und haben einen Stock von 3000 Fl., eine Summe, welche für so großartig begonnene Anstalten viel zu klein ist; auch taugt es nichts, daß diese Summe im Allgemeinen angewiesen und nicht auf die einzelnen Fächer vertheilt ist, in welchem Falle jeder Inspector mit dem seinigen haushalten und jede Gelegenheit benutzen würde, seine Sammlung zu vermehren, nehmlich zu einer Zeit, wo etwas wohlfeil zu haben wäre. Ueberhaupt würde es der Stadt zur Zierde und der Regierung zum Ruhme gereichen, wenn diese Sammlungen ein eignes Gebäude hätten, ein würdiges Gegenstück des wirklich colossalen Real-Schulgebäudes.

Außer Dresden, München und Berlin kenne ich keine Stadt, welche ein solches Material für eine Kunstschule aufzuweisen hätte. Die Galerie besitzt Gemälde der besten älteren und neueren Künstler, Handzeichnungen, Radierungen und Kupferstiche in Fülle, ferner die Mehrzahl der besten Antiken in Abgüssen; auch bietet die Umgebung dem Landschaftsmaler reichen Stoff. Dieses Materjal wird auch bereits von dem Galerie-Inspector Seger zu Vorlesungen benutzt; auch besitzt bekanntlich Darmstadt nicht wenig ausübende Künstler, so daß es wohl nicht schwer werden würde, eine Kunstschule in Gang zu bringen: Vorlesungen über Physik werden von Schleiermacher und Kulp gehalten; für Anatomie, sowohl menschliche als vergleichende, so wie dieselben für den Maler nöthig wären, würden sich wohl von selbst machen, besonders wenn Landstände und Regierung einander die Hand böten. Auf jeden Fall besitzt Darmstadt ein Material, welches verdiente, nutzbar für die Welt oder wenigstens für das Land gemacht zu werden, während es jetzt fast todt liegt, und doch immerhin Kosten verursacht.

10. Heidelberg.

Die Sammlungen zu Heidelberg haben aus kleinen Anfängen sich allmählich durch den Eifer ihrer Vorstände ziemlich hervorgearbeitet, obschon man sie noch keineswegs für vollständig zum Unterricht ansehen kann. Noch weniger kann sich die zoologische hinsichtlich der großen, wichtigen und seltenen Thiere mit manchen andern messen, z. B. mit der Frankfurter: indessen ist ein guter Stock vorhanden, an den sich bey gehöriger Unterstützung bald so viel anschließen kann, als zu einem durchgreifenden Studio nöthig ist. Bey der Herstellung der Universität, als nehmlich die dießseitige Pfalz an Baden fiel, waren nur einige Conchylien vorhanden. Durch Tiedemanns Betreiben wurde 1820 die Sammlung des Gartendirector Zeyher zu Schwetzingen, bestehend in 300 Gattungen deutscher Vögel und Haarthiere nebst zahlreichen Dupletten von der Regierung für 6000 Fl. angekauft und eine Summe von 300 Fl. jährlich zur Unterhaltung und Vermehrung ausgeworfen, was freylich ungemein wenig ist und beweißt, daß vor kurzer Zeit die Naturgeschichte noch nicht in ihrem Werth so erkannt war wie gegenwärtig. Indessen gestatteten die zahlreichen Dupletten manche neue Erwerbungen durch Tausch. Der in Java verstorbene Heinrich Boie übernahm die Stelle eines Conservators, für welche ebenfalls 300 Fl. bestimmt waren; bald aber kam er in gleicher Eigenschaft nach Leyden, von wo er seine naturwissenschaftliche Reise antrat, auf der er ein Opfer seines Eifers wurde. So war der erste Anfang gemacht zu einer Zeit, wo Universitäts-Sammlungen in Berlin, Bonn, Tübingen, Würzburg, Landshut, Freyburg und an andern Orten eben erst gegründet waren oder noch gar nicht existierten. Diese waren jedoch besser dotiert, oder wurden es mit der Zeit, und schritten schneller in ihrer Vervollständigung voran, während in Heidelberg jährlich nicht über 100 bis 150 Gulden auf Nachschaffungen verwendet werden konnten, und der Rest für Unterhaltung des Vorhandenen, für Ausstopfung und Ausstellung in Anspruch genommen wurde. Nur in den letzten Jahren haben ansehnliche Schenkungen einiger Landsleute, des **Dr.** Müllers in Leyden, des Consuls Gramlich zu La Guaira in Venezuela so wie des Herrn Uhde aus Mexico und W. Schimpers aus Aegypten, auch eine vortheilhafte Tauschverbindung in Nordamerica der Sammlung eine größere Bereicherung zugewendet. Die gegen Dupletten eingetauschten Gegenstände mitgerechnet waren 1824 nach Boies Abgang 64 Gattungen Haarthiere und 400 Vögel beysammen, worunter manche ausländische. Bis 1834 kamen dann auch Lurche und Fische hinzu, so daß der darüber gefertigte Catalog enthielt 112 Gattungen Haarthiere in 188 Stück, 466 Vögel in 908 Stück, 120 Lurche in 208 Stück, 74 Fische in 92 Stück, im Ganzen 773 Gattungen in 1396 Stück.

Nachher haben diese Thiere noch etwas mehr zugenommen, so daß im Jahr 1841 vorhanden waren 142 Gattungen Haarthiere in 358 Stück, 737 Vögel in 1485 Stück, 182 Lurche in 325 Stück, 195 Fische 283 Stück, zusammen 1256 Gattungen in 2259 Stück.

Außerdem war 1834 eine kleine Sammlung Crustaceen aus dem Mittelmeere, eine von Käfern und Schmetterlingen aus Deutschland nebst einigen Conchylien vorhanden, welche letztere seitdem so bereichert worden, daß sie eine wohl geordnete Sammlung vorstellen von 2700 Gattungen, worunter die Europäer, Nordamericaner und Javaner am vollständigsten sind. Auch sind die Kerfe aus der Gegend von Heidelberg aus allen Ordnungen ziemlich reichhaltig in der Sammlung, wenigstens einige Tausend Gattungen. Es soll aus den zahlreichen Dupletten eine besondere Local-Sammlung ausgeschieden werden als Belege für die Geographie dieser Thiere und als Hülfsmittel für Studierende, die sich besonders mit Entomologie beschäftigen, was immer mit einigen der Fall seyn soll. Diese Local-Sammlung ist für die Käfer und einen Theil der Immen bereits vollendet, und soll es für die übrigen Ordnungen nächstens werden. Eine allgemeine Kerfsammlung aber fehlt noch gänzlich.

Von den Corallen und Eingeweidwürmern sind je über 100 geordnete Gattungen als Anfang in den letzten Jahren angeschafft worden. Von den Strahlthieren ist einiges vorhanden. So ist zwar überall ein Anfang gemacht, aber nichts weiter als ein Anfang, welcher nicht einmal so viel enthält, als er den Zahlen nach zu versprechen scheint, indem die ersten Erwerbungen aus der Zeyherschen Sammlung fast sämmtlich schon sehr schadhaft und abgängig sind, und die neuern meistens durch Tausch und Schenkung erworbenen Gegenstände natürlicherweise weder solche seyn können, welche für die Sammlung vorzugsweise Bedürfniß gewesen wären, noch solche, die sich durch Größe, Schönheit und Seltenheit auszeichneten, wenn man einzelne Stücke ausnimmt. Ich finde daher auch nur weniges, das besonders hervorgehoben werden könnte. Unter den Säugthieren etwa nur ein Pärchen **Chironectes** von **La Guaira**, ein **Hylobates syndactylus, Semnopithecus nasica, Paradoxurus typus, Moschus javanicus**, durch Müller aus Java erhalten; unter den Vögeln ein Paar herrliche Bartgeyer, ein Paar **Cryptonyx**, ein **Lophophorus cuvieri**, und ein **Dicholophus**; unter den Lurchen **Pseudopus, Axolotl**, einige Geckonen. Unter den Fischen sind besonders die Nilfische von W. Schimper interessant.

Das Sammlungs-Local ist eine Galerie mit anstoßenden Zimmern eines ehemaligen Klosters, worinn auch die Anatomie, die physicalische und technologische Sammlung, so wie das chemische Laboratorium; in diesen Beziehungen also zweckmäßig: aber weder sehr hell, noch in allen Theilen trocken; daher denn auch die frühere Käfersammlung, damit sie nicht verschimmle, wieder ausgeschieden werden mußte. Ueberhaupt taugt ein Gebäude, welches eine frühere Bestimmung hatte, zu keiner andern, am wenigsten zu einem Naturalien-Cabinett. Solches muß durchaus neu und zwar nach vieljährig erprobten Grundsätzen errichtet werden, wie das Pariser. Um Raum für die Schränke zu gewinnen, darf es keine Seitenfenster haben, wie das Pariser, also bloß Dachfenster, auch schon deßhalb, damit die Sonne nicht unmittelbar auf die Gegenstände scheint und dieselben ausbleicht.

Die Aufstellungsweise ist noch, wie sie in der zeyherischen Sammlung gewesen. Die ausgestopften Gegenstände sind in einzelne Glaskästchen eingeschlossen. Sie nimmt daher viel Raum ein, verliert noch mehr Licht, kann nicht genau systematisch geordnet, noch weniger sorgfältig überwacht und durch Präservative geschützt werden. Die wenigen neuern Glasschränke, welche vorhanden sind, steuern weder der Beengung des Raums, noch gestatten sie eine systematische Aufstellung der neuern Erwerbungen, noch helfen sie den Uebelständen bey den alten ab. Bey diesem Zustand der Dinge können die academischen Studien durch Benutzung der Sammlung nicht sonderlich gefördert werden. Nur durch Vermehrung des Raumes und eine bessere Einrichtung kann diese Sammlung auf gleichen Fuß mit andern academischen Sammlungen Deutschlands gebracht

und der Wissenschaft nutzbar gemacht werden. Wer einmal eine Werkstätte haben will, muß sie groß genug und hell einrichten, mit allen nöthigen Instrumenten versehen. Mit der Hälfte der Instrumente richtet man nichts aus, und daher ist das Geld völlig weggeworfen.

Leonhards berühmte Mineralien-Sammlung habe ich nicht gesehen: sie ist übrigens so bekannt, daß sie einer besonderen Erwähnung nicht bedarf. Auch hatte ich nicht Zeit, die anderen Sammlungen und Anstalten zu besuchen. Uebrigens haben Sie schon in der Isis 1830 p. 450. das nöthige davon mitgetheilt.

Die Sammlung der vergleichenden Anatomie ist sehr ansehnlich und bekanntlich durch Tiedemann angelegt. Sowohl er als seine Gehülfen, Fohmann, Leuckart, Arnold, Bischoff, Kobelt und Ecker haben tüchtig zu ihrer Vermehrung gearbeitet.

Die Bibliothek scheint mit naturhistorischen Werken wohl versehen zu seyn.

Die übrigen Anstalten konnte ich nicht besuchen.

11. In Carlsruh

befindet sich ein großherzogliches Naturalien-Cabinett, auf welches jedoch nur wenig verwendet zu werden scheint, da manche Theile, die zu einer umfassenden Sammlung gehören, fast ganz fehlen, wie z. B. Haarthiere, Lurche, Fische und Crustaceen. Unter den Haarthieren ist das Beste einige Thiere aus Abyssinien, die W. Schimper eingeschickt hat; darunter 4 Panther, welche alle von einander etwas verschieden sind. Die einzige Classe der höhern Thiere, welche etwas besser bedacht ist, ist die der Vögel, und auch darunter eine bedeutende Zahl von Schimper aus Abyssinien. Von einer erfolgreichen Benutzung für den Unterricht kann daher auch keine Rede seyn. Der enge Raum, in welchen die Gegenstände zusammengedrängt sind, trägt mit zu dem kläglichen Zustande bey, in welchem sich dieses Cabinett befindet.

Früher stand es unter der Direction von C. Chr. Gmelin, welcher die **Flora badensis** herausgegeben hat; gegenwärtig unter Alexander Braun, Prof. an der polytechnischen Schule.

Indessen verdienen doch einige Zweige aus den niedern Thierclassen Anerkennung, namentlich die Conchylien und die Versteinerungen; deßgleichen die Mineralien, wovon aber, wenn ich nicht irre, nur die letztern gekauft wurden.

Den Stock nehmlich der ganzen Sammlung macht die reiche Conchylien-Sammlung, welche der Fürst-Bischoff Maximilian von Constanz zu Mörsburg gegründet hat, beschrieben von Abel 1797. 8. Sie kam bey der Aufhebung oder der Versetzung des Bißthums nach Carlsruh. Sie enthält viele ausgezeichnete und seltene Meer-Conchylien; noch sehr bereichert durch ein Geschenk des Obersten Peitsch von Conchylien, welche er während eines dreyßigjährigen Aufenthalts auf Java zusammengebracht hatte. Außerdem hat Gmelin den größten Theil der jährlichen Anweisung auf diese Classe verwendet. Dazu kam in der neuern Zeit eine sehr vollständige Reihe der europäischen und namentlich der rheinschen Land- und Süßwasser-Conchylien, welche von dem jetzigen Director gesammelt worden sind.

De Mineralien-Sammlung rührt her von der Markgräfin Caroline Louise, der von Linne durch Aufstellung der schönen Pflanzensippe **Carolinea** verewigten Gemahlinn Carl Friedrichs, wurde fortgesetzt vom früheren Director und sehr bereichert durch Einverleibung der berühmten Sammlung des Bergmeisters Selb zu Wolfach. Sie enthält wirklich viele Seltenheiten, namentlich von den früheren Schwarzwälder Vorkommnissen, Silbererze aus dem Kinzinger Thal, Bleyerze von Badenweiler, Hofsgrund usw., ist aber in dem beengten Local so unvortheilhaft aufgestellt, daß ihr Innhalt im Hintergrunde der Schränke größtentheils dem Auge des Beschauers sich entzieht.

Von dem geologischen Theil der Sammlung verdient die Reihe der Oeninger Versteinerungen, ebenfalls aus dem Constanzer bischöfflichen Cabinett, besondere Aufmerksamkeit. Es befindet sich hier von Oeninger Haarthieren ein sehr vollständiges Exemplar von **Lagomys oeningensis**, wovon auch eines in der Sammlung von Herrn Ziegler zu Winterthur und eines in der des Geheimen Hofraths von Seyfried zu Constanz liegt. Dasselbe Thier findet sich auch in der Sammlung von Pisa und zwar aus den Appenninen. Von dem durch Murchison erworbenen und abgebildeten Fuchs aus Oeningen ist wenigstens ein Eckzahn vorhanden. Es ist wirklich traurig, wie die Oeninger Seltenheiten in alle Welt zerstreut werden. Die Engländer und Holländer haben förmlich Beschlag darauf gelegt und zahlen ungeheure Summen, besonders für die Riesensalamander und Schildkröten, deren in der neuern Zeit mehrere ausgegraben worden sind, ja sogar ein Mastodonten-Schädel, der für einige Hundert Gulden nach Holland gieng. Ohne den Patriotismus von Herrn von Seyfried würde nichts mehr im Lande bleiben. Er hat mehrere sehr wohlerhaltene Riesensalamander und Schildkröten angekauft, auch kürzlich den Frosch, welcher zu Maynz vorgelegt und von Hermann von Meyer **Latonia seyfriedii** genannt worden ist. Die Schildkröte heißt nun **Chelydra murchisonii**, also nach einem Engländer; bald wird es auch ein **Mastodon** irgend eines **Hollandii** geben, und mit recht: denn sie wissen die Dinge zu schätzen und lassen sich ein schönes Geld kosten.

Die Fische von Oeningen sind fast vollzählig und meistens in zahlreichen Exemplaren vorhanden, bestimmt vom Professor Agassiz; die Pflanzenabdrücke von Prof. Braun, welcher dieselben theils bey den Versammlungen der Naturforscher vorgelegt, theils in der botanischen Zeitung beschrieben hat. An die Kerfe hat sich noch niemand gewagt. Wie ich höre, wird Hermann v. Meyer zu Frankfurt ein eigenes Werk über Oeningen herausgeben.

Nicht minder wichtig sind die Reste aus der Diluvial-Formation des Rheinthals. Vom **Elephas primigenius** befindet sich hier eine Menge zum Theil sehr vollständig erhaltener Knochen und Zähne, z. B. Schenkelbein, Schienbein, Elle und Speiche mit erhaltenen Gelenkköpfen, Kniescheibe, viele Fußwurzel- und Zehenknochen, Atlas und andere Wirbel. Die best erhaltenen Stücke wurden im Jahre 1838 aus einem Lößhügel bey Oos unweit Baden ausgegraben, ein unvollständiger Schädel und viele andere Stücke aus dem Sande der Rheinfläche.

Vom **Rhinoceros merkii** ist hier ein mit Ausnahme des Unterkiefers ganz vollständiger Schädel, der im Jahr 1802 im Rheine bey Carlsruh gefunden wurde. Von derselben Gattung liegen noch in der Sammlung viele einzelne Zähne und Knochen, sämmtlich aus den Sand- und Kiesablagerungen der Rheinebene, während von dem ächten **Rhinoceros tichorhinus**, mit welchem **Rh. merkii** früher verwechselt wurde, nur wenige Zahn- und Knochenreste aus dem Löß vorhanden sind.

Auch von Pferden, Ochsen und Hirschen, namentlich Cervus euryceros sind zahlreiche Reste in der Sammlung, sehr wenig dagegen von Ursus et Felis spelaea, von welcher letztern bis jetzt nur ein Eckzahn im Rheinsande gefunden wurde. Besonders verdienen bemerkt zu werden die riesenhaften Hand- und Fußknochen von Pterodactylus grandis, das einzige Exemplar in der Welt, wahrscheinlich auch von Mrösburg; wo aber gefunden, weiß ich nicht.

Außer diesen Knochen größerer Thiere enthält das Cabinett eine Sammlung der in den rheinischen Diluvial-Bildungen vorkommenden Conchylien, wie sie jetzt aus keinem andern Flußgebiete bekannt sind. Das Ergebniß von Brauns Vergleichung derselben mit der lebenden Molusken-Fauna des Rheinthals, so wie mit der der Tertiär-Zeit wurde der Versammlung zu Maynz vorgelegt, und wird im amtlichen Bericht erscheinen [bereits erschienen sehr ausführlich und gründlich von p. 142 bis 150].

Die Kerfsammlung ist ebenfalls ganz unbedeutend, obschon sie manches Gute aus Brasilien und Mexico enthält. Zum Unterricht ist sie ganz unbrauchbar.

Der botanische Garten unter dem Director Held gehört dagegen, was die Geräumigkeit des Glashauses und den Reichthum an exotischen Gewächsen betrifft, zu den bedeutenderen; nur ist die botanische Bestimmung, besonders im freyen Lande, über der Blumen-Cultur zu sehr in den Hintergrund getreten. Bemerkenswerth sind viele durch Alter und Größe ausgezeichnete Bäume, besonders Bankien und Eucalypten. In den Anlagen um das großherzogliche Schloß stehen sehr viel ausländische Bäume, namentlich herrliche Tulpenbäume, Sophora japonica, Taxodium distichum und der Gingko, wohl einer der schönsten und schlanksten in Europa. Auch mehrere durch ihre großen Blätter ausgezeichnete Magnolien dauern hier im Freyen aus. Die Koelreutera wurde hier schon gepflanzt, als Kölreuter Garten-Director war.

Das physicalische Cabinett steht unter der Leitung des Prof. Eisenlohr.

Das chemische Laboratorium unter Bergrath Walchner. Ich habe nicht Zeit gehabt, sie zu sehen.

Die polytechnische Schule besitzt neben andern kleineren Sammlungen eine bedeutende mineralogische und geologische, mit welcher die von Bergrath Walchner, des Professors der Chemie und Mineralogie, verbunden ist. Hier findet man die reichste geologische Sammlung der badischen Gebirgsformationen, eine reiche Petrefacten-Sammlung aus der Schweizer Alpenkreide, eine interessante Sammlung zufälliger Hochofen-Producte usw.; auch eine von Walchner gesammelte sehr vollständige Reihe von Diluvial-Conchylien, besonders aus dem Löß und dem Diluvial-Tuff von Canstatt.

Auch manche Privat-Sammlungen verdienen erwähnt zu werden. Bemerkenswerthe Mineralien-Sammlungen besitzen: Klaußing, Ober-Revisor; Max Braun, gegenwärtig Berg-Ingenieur in Carcassonne. Die Sammlung desselben befindet sich im Hause seines Bruders, A. Braun, und enthält die vollständigste Reihe der Tertiär-Conchylien des Maynzer Beckens, über 300 Gattungen, von denen vor wenigen Jahren kaum der vierte Theil bekannt war.

Herbarien besitzen Prof. Braun; Prof. Döll, erster Bibliothekar, der Verfasser der soeben erschienenen rheinischen Flora. Dr. Grieselich, Regimentsarzt; und der Zahnarzt Loubet. Auch die Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins hat die Anlegung eines Central-Herbariums der badischen Flora begonnen. Der botanische Garten besitzt eine Pflanzen-Sammlung, die von dem frühern Director desselben, Hartweg, angelegt wurde.

Das reiche Herbarium von Zeyher zu Schwetzingen, welches zwischen 30 und 40,000 Gattungen enthalten soll, ist dem Vernehmen nach für die großherzoglichen Sammlungen erworben worden, und soll in einem eigenen geräumigen Local zunächst dem botanischen Garten aufgestellt werden.

Bemerkenswerthe Kerfsammlungen, besonders wichtig für die inländische Fauna, besitzt Oberforstrath Arnsperger und Prof. Böckh.

Dr. Weltzien besitzt privatim ein chemisches Laboratorium; Prof. Stieffel und Dr. Otto Eisenlohr je eine Anstalt für meteorologische Beobachtungen.

In Carlsruh besteht ein Verein für gegenseitige Mittheilung und Besprechung der neuen Entdeckungen im Gebiete der Naturwissenschaften. Er zählt aber bis jetzt nicht mehr als 30 Mitglieder, welche sich alle 14 Tage versammeln.

In dem benachbarten Gernsbach soll der Forstmeister von Kettner eine ausgezeichnete ornithologische Sammlung besitzen.

In Baden-Baden der Kaufmann Haldenwang (Sohn des verstorbenen berühmten Kupferstechers) eine der reichsten Sammlungen von einheimischen Schmetterlingen, die er fast alle selbst aus Raupen erzogen und in ihrer Lebensweise genau beobachtet hat. Es ist schade, daß diese Privatleute gewöhnlich ihre Beobachtungen nicht bekannt machen.

12. Freyburg.

Ueber die naturwissenschaftlichen Anstalten dieser Universität haben Sie schon bey der Heidelberger Versammlung (Isis 1830 p. 453.) und bey der Freyburger Versammlung (Isis 1839 p. 777.) gesprochen und auch darauf hingewiesen, wie ganz vorzüglich diese Universität durch die natürlichen Gebirgsverhältnisse zur Pflege der Naturwissenschaft berufen sey. Auch hat Prof. Perleb im Jahr 1838 eine Geschichte des Freyburger Naturalien-Cabinetts herausgegeben, und Heinrich Schreiber alle Anstalten der Universität in seinem Werk über Freyburg, Auflage 3. 1840 geschildert, nach den Mittheilungen von den Vorständen selbst. Nebst meiner eigenen Anschauung werde ich die Angabe dieser Werke benutzen.

Die Manchfaltigkeit der Gegend läßt allerdings einen großen Reichthum von Mineralien, Thieren und Pflanzen erwarten; auch ist bekanntlich schon sehr viel von Herrn von Ittner und Prof. Fromherz für die Geognosie des vulcanischen Kaiserstuhls und des Schwarzwaldes geschehen; von Spenner für die Flora Breisgaus. Wie es mit der Fauna steht, weiß ich nicht. [Kürzlich ist ein sehr fleißiges Verzeichniß der Käfer um Freyburg von D. M. L. H. Fischer erschienen.] An seltenen Insecten muß aber das Land reich seyn; es kommt hier sogar in den Weinbergen die sogenannte Gottesanbeterinn (Mantis religiosa) vor, bekanntlich eine ungeheure Seltenheit in Deutschland. Es fehlt auch wirklich zu Freyburg nicht an Männern, welche diesen Reichthum zu schätzen wissen, die Aufgabe erkennen und nach deren Lösung streben; und dennoch scheint weder im Ganzen der Anstalt, noch in der daselbst studierenden Jugend, noch in der Regierung eine dahin gehende Richtung sich zu finden oder auch nur ein Sinn dafür. Alles ist nur den schwachen Anstrengungen der Einzelnen anheimgestellt. Man scheint bloß die Mittel für die nächsten Unterrichtszwecke zu künftigen practischen Berufsarten zu wollen; und in der neuesten

Zeit ist, wiewohl mehrere treffliche Lehrer angestellt wurden, durch äußere und innere ungünstige Umstände das frische und frohe Leben dieser Universität wie ihre Frequenz auf eine auffallende Weise gesunken, obschon seit einigen Jahren mehr für die naturhistorischen Sammlungen geschehen ist, wenigstens so viel, daß sie sich wirklich über ihren früheren dürftigen Zustand erhoben haben.

Das Naturalien-Cabinett datiert seinen ersten Anfang schon vom Jahr 1775, wo von der österreichischen Regierung an der Freyburger Universität ein Lehrstuhl der Naturgeschichte errichtet und die Anlegung einer Naturalien-Sammlung verordnet wurde. Es kam jedoch in letzterer Beziehung nur sehr wenig zu Stande und die nachherigen langen Kriegsläufe und mehrmalige Regierungswechsel brachten die Sache wieder gänzlich ins Stocken. Als aber nach der Uebergabe des Breisgaus an Baden 1806 die meisten Klöster aufgehoben wurden; so erhielt die hohe Schule den größten Theil der Naturalien-Sammlung von dem durch seine vielen Gelehrten berühmten St. Blasien auf dem nahen Schwarzwald. Jetzt erst konnte ein ganzer Saal zu einem Naturalien-Cabinett ausgestattet werden. Es enthielt hauptsächlich Mineralien, nebst einer Anzahl Petrefacten, Conchylien und Corallen, und einigen Thieren höherer Classen. Die erstern wurden bald nachher noch vermehrt durch Ankauf der Privat-Sammlung des Prof. von Ecker. Prof. v. Ittner, welcher Vorstand des neuen Instituts wurde, besorgte die systematische Aufstellung und fügte zahlreiche Mineral-Gattungen aus der Gegend, namentlich vom vulcanischen Kaiserstuhl bey. Allein der zoologische Theil des Cabinetts erhielt durchaus keinen Zuwachs, bis am Schlusse des Jahres 1821 ein als Ornitholog ausgezeichneter Landpfarrer, Martin zu Eichsel im obern Schwarzwald, die Universität zur Erbinn seiner mit großem Eifer zusammengebrachten Sammlung einheimischer Thiere, zumal Vögel, einsetzte; ein sehr schätzbares Vermächtniß, welchem nun ein zweyter Saal eingeräumt wurde.

Seit dem Jahr 1821 ist die mineralogische Sammlung allmählich unter der Obsorge der Professoren Walchner, Buzengeiger und Fromherz zu einem wirklich erfreulichen Zustande erwachsen; insbesondre hat letzterer binnen wenigen Jahren den geognostischen und petrefactologischen Theil derselben eigentlich erst gegründet und zur dermaligen Ausdehnung gebracht. Unter der Direction des Prof. Perleb aber hat das ganze Institut im Ganzen allmählich seine jetzige Gestaltung erhalten, vorzüglich die zoologische Sammlung. Seit der zu Freyburg stattgefundenen Versammlung der Naturforscher im Jahr 1838 umfaßt nun das gesammte Naturalien-Cabinett in obern Stock des Universitätsgebäudes eine wohlgelegene, lichte und geräumige Reihe von fünf zusammenhängenden Sälen und drey kleinern Zimmern, woran auch der Hörsaal für die naturhistorischen Vorlesungen stößt.

Der erste Saal auf der Südseite enthält die allgemeine geognostische Sammlung. Sie besteht aus einer zahlreichen, systematisch geordneten Reihe von Handstücken der Felsarten, und aus einer reichhaltigen Sammlung von Versteinerungen, welche die characteristischen Arten aus sämmtlichen Formationen aufweißt und überdieß zahlreiche, mehr oder weniger seltene Gattungen enthält. Die Petrefacten sind nach Formationen in Glastischen geordnet, so daß die Reihe mit den Versteinerungen des Uebergangsgebirges beginnt und mit jenen der jüngsten Tertiärgebilde schließt. Nur die Pflanzen-Versteinerungen und die Petrefacten aus den höhern Thierclassen sind in besonderen Wandschränken aufgestellt. In der Sammlung fossiler Pflanzen sind vorzüglich bemerkenswerth: zahlreiche Arten aus dem schlesischen Steinkohlen-Gebirg, aus dem wirttenbergischen Keuper und aus den englischen Oolith-Gebilden. Unter den Petrefacten aus der Classe der Haarthiere ziehen besonders ein Kopf von Bos primigenius und viele colossale Knochen und Zähne des Mammuths — sämmtlich im Löß am Kaiserstuhl gefunden — den Blick auf sich; außerdem aus dem Lias (von Boll und Metzingen in Wirttenberg) eine Platte mit einem vollständigen Exemplar von Pentacrinites subangularis; ferner Schalen von Cephalopoden und Dintensäcke; eine Reihe mehr oder weniger vollständiger Exemplare von Lias-Fischen; ein großes vollständiges Skelet vom Ichthyosaurus tenuirostris, ein vollständiger Kopf, so wie mehrere unvollständiger erhaltene Exemplare von Ichthyosauren und ein Skelet von Mystriosaurus. Besonders reich ist aber die Sammlung an Versteinerungen aus den Jura-Gebilden, woran sich eine beträchtliche Anzahl aus der Alpen-Kreide reiht, so wie viele Oeninger Petrefacten, vorzüglich Fisch-Reste; von hohen Höwen im Hegau ist Testudo antiqua vorhanden.

Den zweyten Saal füllt größtentheils die oryctognostische Sammlung, welche in systematischer und, wie es mir scheint, höchst zweckmäßiger Aufstellung von mehr als 1000 Exemplaren die Arten und wichtigern Varietäten der Mineralien wohl fast vollständig umfassen mag.

Es sind darunter manche sehr ausgezeichnete Stücke. Es wäre zu weitläufig, hier in Einzelnheiten einzugehen; bemerkt zu werden verdient aber, daß auch besonders auf das Crystallographische Rücksicht genommen und daher bey den meisten Mineralien eine Anzahl verschiedenartiger Crystallformen und Combinationen aufgestellt ist.

Sodann enthält dieser Saal noch eine gesondert aufgestellte vollständige Sammlung der Mineralproducte des Kaiserstuhls, des übrigen Breisgaus und des Schwarzwaldes, und zwar der Gebirgsarten sowohl als der einzelnen Mineral-Gattungen.

Endlich sind die zum mineralogischen Unterricht erforderlichen Apparate an Crystallmodellen, Instrumenten u. dgl. theils in einem Glastische ebendesselben Saales, theils in einem Arbeitszimmer neben dem Hörsaal aufbewahrt.

Diesem letztern gegenüber nach der Nordseite befindet sich in einem ähnlichen Zimmer die phytologische Sammlung, größtentheils ein Werk des verst. Prof. Spenner. Sie besteht aus einer instructiven Reihe von Präparaten zur Erläuterung der botanischen Organologie, insbesondre aus zahlreichen Früchten, Samen, Hölzern und einem Herbarium einlegbarer Pflanzentheile; ferner aus einem fast vollzähligen Herbar der im botanischen Garten zur Blüthe gekommenen Pflanzen; aus einem besondern Herbarium Floræ Friburgensis; aus einigen kleinern von dem reisenden Naturforscher W. Schimper an die Univ. eingesendeten Partialherbarien aus dem südlichen Frankreich, aus Algier, Cephalonien, Aegypten, Arabien, Abyssinien und Nubien.

Von diesem Zimmer sowohl als den beiden Mineralsälen gelangt man in die drey Säle, welche der zoologischen Sammlung gewidmet sind, und von denen der nächste den niedern Thierclassen, Fischen und Lurchen, der folgende den Vögeln, der letzte den Haarthieren eingeräumt ist. So viel ich bemerken konnte, geht die Absicht dieser Sammlung nur hinsichtlich der

einheimischen Thiere auf Vollständigkeit der Gattungen, in Bezug auf das Ganze des Thierreichs aber lediglich dahin, Repräsentanten der Familien und Sippen in einer Auswahl der bezeichnendsten und interessantesten Gattungen zusammen zu bringen, was unter den bestehenden Verhältnissen und überhaupt bey allen Universitäten nicht anders seyn kann, auch nicht anders zu seyn braucht. Vollständige Sammlungen sind Pflicht der Academien.

Die systematische Reihenfolge beginnt mit den Zoophyten oder Corallen, von denen vielleicht die Hauptsippen vorhanden sind; ebenso von den Echinodermen; nur wenige Quallen in Weingeist. Hierauf folgt eine Sammlung von nahe an 100 Gläsern mit der fast vollzähligen Sippenreihe der Eingeweidwürmer, ein Geschenk Bremsers in Wien, nebst einer Anzahl hier gesammelter Gattungen, wahrscheinlich aus der Verlassenschaft von Schmieberer, Prof. der Thierarzneikunde; ferner von Ringelwürmern, außer mehrern einheimischen vorzüglich die meisten im mittelländischen Meere vorkommenden.

Aus der Classe der Mollusken sind, wie beynahe in allen Naturalien-Cabineten, nur wenige in Weingeist vorhanden, dagegen um so mehr Schalen, etwa von 500 Gattungen, unter welchen von deutschen Land- und Süßwasser-Conchylien nicht viele mangeln werden. Raritäten und Prachtstücke sind indeß nur wenige da; von den auswärtigen Sippen fehlen noch manche.

Die Conchylien befinden sich in den Glaspulten eines Schrankes mit vielen Schubladen in der Mitte des Saales.

Hier steht auch die Kerf-Sammlung, verhältnißmäßig noch gering, wohl kaum 3000 Gattungen. Sie bietet jedoch eine passende Auswahl von Sippen zum Unterricht dar; indessen scheint in der heimischen Kerf-Fauna noch wenig gethan zu seyn. Dasselbe gilt von den Crustaceen, worunter sich jedoch einige Exemplare, z. B. von **Palinurus quadricornis, Homola Cuvieri etc.** durch seltene Größe und Schönheit auszeichnen.

Ansehnliche Kerf-Sammlungen besitzen der Vorsteher der höhern Bürgerschule Dr. Frick und L. H. Fischer.

Aus der Classe der Fische mögen etwa 300 Gattungen da seyn, worunter die sämmtlichen im Bodensee, im Rhein (dabey ein unweit Basel gefangener großer Stör und eine Lamprete), und in den kleinern Flüssen des Landes; sodann die Mehrzahl der Fische des mittelländischen und adriatischen Meeres; eine merkwürdige, von Schimper gesendete Sammlung von Nilfischen, und eine von Schönlein erkaufte, mehrere noch unbeschriebene Gattungen (**Aluterus, Balistes, Serranus, Labrodentex, Cheilinus, Scarus, Synanceia, Batrachus**) begreifende Reihe von Fischen aus dem indischen Meere.

Lurche hat die Sammlung etwa 120 Gattungen, die Sippen der Eidechsen sind noch sehr unvollständig. Erwähnung möchten verdienen ein an 16 Schuh langes Nilcrocodill, da in wenig Cabinetten so große Exemplare angetroffen werden; **Alligator cynocephalus, Tejus teguixin, Pseudopus, Lepidosternon, Proteus anguinus** und eine prächtige **Trionyx** aus Aegypten.

Den ganzen folgenden Saal nimmt die Classe der Vögel mit ungefähr 550 Gattungen ein. Von den einheimischen fehlen nur wenige, und mehrentheils sind davon Männchen, Weibchen und Junge, so wie von vielen auch die Nester und Eyer aufgestellt. Unter den auswärtigen scheint man besonders darauf gesehen zu haben, die zum Unterricht nöthigen Sippen zu bekommen. Es verdienen herausgehoben zu werden:

Aptenodytes patagonica.
Spheniscus demersus.
Mormon fratercula.
Anas mollissima.
Dysporus basanus et sula.
Phaëton aethereus et phoenicurus.
Rhynchops nigra.
Diomedea exulans.
Tachypetes aquilus.
Porphyrio indicus et hyacinthinus.
Palamedea chavaria.
Ardea caerulea.
Ciconia marabu.
Anastomus typus.
Cancroma cochlearia.
Ibis religiosa, rubra et spinicollis.
Haematopus palliatus.
Otis afra.
Struthio camelus.
Perdix excalvatoria.
Tetrao umbellus.
Phasianus argus.
Lophophorus refulgens.
Tragopan hastingsii.
Columba coronata, aromatica, migratoria, passerina.
Podargus cuvieri.
Eurylaimus cucullatus et nasutus.
Casmarhynchos nudicollis.
Ceblepyris papuensis.
Coracina scutata.
Rupicola aurantia.
Edolius remifer.
Turdus polyglottus, migratorius.
Ixos psidii.
Pitta cyanura.
Enicurus velatus.
Timalia trichophora.
Eulabes indicus.
Menura lyra.
Jora scapularis.
Malurus marginalis.
Fringilla oryzivora.
Phyllornis cochinchinensis.
Cassici, Icteri et Xanthorni.
Anthochaera carunculata.
Creadion corniculatus.
Vidua serena.
Estrilda bengali.
Amadina nitens.
Buphaga erythrorrhyncha.
Myiophonus metallicus.
Glaucopis varians.
Colaris orientalis.
Paradisea apoda et regia.
Epimachus regius.
Orthorhynchi, Trochili, Cinnyrides, Nectariniae et Dicaea.
Dacelo capensis.
Prionites brasiliensis.
Buceros malabaricus.
Rhamphastos aracari, bicolorus.
Malcoha rufo-viridis.
Cuculus auratus, cayanus, carolinensis, glandarius.
Idiococcyx chlorocephalus.
Coccyzus chrysogaster.
Centropus affinis.
Monasa tranquilla.
Galbula viridis.
Colaptes auratus.
Bucco peruvianus, roseus.
Tamatia maculata.
Pogonias sulcirostris.
Trogon viridis, reinwardtii.
Corythaix persa.
Musophaga violacea.
Pezoporus formosus
Psittacus tui, domicella, ararauna, funereus, galeritus.
Falco novae Hollandiae, bacha.
Morphnus occipitalis.
Gypogeranus serpentarius.
Neophron perenopterus.
Cathartes aura.
Vultur aegypius.

Der letzte Saal enthält die Haarthiere, deren ich 180 Gattungen gezählt habe. Die kleinern stehen systematisch geordnet in ähnlichen Schränken, wie jene der übrigen Säle, die größern aber an der Wand hinter Glasthüren. Nennenswerth dürften seyn: ein großes Walroß, die seltene Kappenrobbe (**Phoca cristata**), ein junges Nashorn und ein junger (noch bunter) americanischer Tapir, ein Rennthier im Winterkleide, **Bos Bubalus, Ovis musimon, Capra nubiana s. beden, Antilope Gnu, Auchenia Lama**, schöne **Myrmecophaga jubata**, sehr großer **Orycteropus capensis, Myogalea pyrenaica, Procyon cancrivorus, Gulo vittatus, Proteles lalandii, Sciurus bicolor et rafflesii, Galeopithecus volans, Petaurus taguanoides, Nycticeius temminckii, Rhinolophus affinis, Dysopes tenuis,**

Taphozous saccolaimus, Nycteris javanica, Vespertilio pictus, Cercopithecus pyrrhonotus, C. nasicus, Hylobates syndactylus et leuciscus, Simia satyrus etc.

Die Direction des ganzen Naturalien-Cabinetes, und insbesondere des zoologischen Theils desselben liegt dem Lehrer der allgemeinen Naturgeschichte, Hofr. Perleb, die specielle Besorgung der Mineralien-Sammlung dem Lehrer der Mineralogie, Hofr. Fromherz, ob. Für die zoologische Sammlung hat man jährlich 300 Fl., für die mineralogische 200 Fl. zu verwenden, was freylich nicht weit reichen kann; indessen erfreut sich das Cabinett von Zeit zu Zeit außerordentlicher Zuschüsse, welche im Laufe der letzten sechs Jahre mehrere Tausend Gulden betragen haben sollen. Das Ausstopfen der Thiere und die Reinhaltung der zoologischen Sammlung besorgt ein s. g. Conservator, J. Goldhan. Zur übrigen Bedienung im Cabinet und bey den Vorlesungen ist ein eigner Diener, zugleich chemischer Laborant, bestellt. Das Cabinett wird jeden Sonntag von 11—12 dem gesammten Publicum, außerdem noch zweymal wöchentlich den Studierenden geöffnet; auch werden sowohl von den betreffenden akadem. Lehrern, als von Lehrern des Lyceums und der höhern Bürgerschule Demonstrationen darinn gegeben.

Die anatomische Sammlung ist reich an Präparaten, sowohl des gesunden als kranken Leibes, und daher gewiß für den Unterricht sehr brauchbar. Die erstern rühren vorzüglich her von den verstorbenen Professoren Gebhardt, Nueffer und Buchegger und wurden in neuester Zeit schon beträchtlich vermehrt durch Arnold und den Prosector Kobelt.

Die zweyte ist unstreitig eine der reichern ihrer Art. Begründet schon vor 70 Jahren durch Prof. Rodecker, gewann sie durch Beyträge so wohl der medicinischen Professoren als auch vieler Aerzte der Stadt und des Landes fortwährende Bereicherung, besonders durch die Professoren von Ecker, Schmiederer, Beck, Buchegger und Schultze (jetzt in Greifswald). Gegenwärtig steht sie unter der Obsorge von Arnold und Kobelt, und erhält immer interessanten Zuwachs aus der medicinischen Clinik von Porf. Baumgärtner, aus der chirurgischen von Prof. Stromeyer und aus der ostetricischen von Prof. Schwörer.

Das Krankenhaus ist ein neues ansehnliches Gebäude, welches seinem Zweck entsprechen wird. Es ist auf mehr als Hundert Betten eingerichtet.

Die vergleichend-anatomische Sammlung nimmt einen Saal des allg. anatomischen Museums im obern Stockwerke des alten Univ. Gebäudes ein. Sie besteht noch nicht volle zehn Jahre; ihre Grundlage bildet die von der Universität angekaufte Sammlung des Vorstandes, Prof. Leuckart. Er ist fortdauernd bemüht, allmählich alle einzelnen organischen Systeme durch zweckmäßige Reihen von Präparaten darzustellen [seitdem gestorben]. Schon sind über 300 Skelete von Wirbelthieren aufgestellt, über 200 Schädel und an 1500 andere Präparate angefertigt. Es sind darunter manche sehr interessante, auch seltene Stücke, deren namentliche Aufzählung zu weitläufig wäre. Neben dem Saale, welcher für eine bequeme Aufstellung schon zu enge zu werden anfängt, befindet sich ein Arbeitszimmer für den Director, in welchem noch eine reiche Sammlung von Helminthen, Zoophyten, Mollusken, Crustaceen in Branntwein aufbewahrt wird. Gegenüber ist ein Präparierzimmer für den Prosector und andere Gehilfen. Es ist für die vergl. Anatomie ein eigner Prosector aus der Zahl der Studierenden angestellt; auch zeigen die Skelete, daß der Anatomiediener Vögele viele Geschicklichkeit in der Anfertigung derselben besitzt. Die jährliche Anweisung für vergl. Anat. beträgt übrigens nur 150 Fl., wozu noch 120 Fl. kommen, welche für Veterinärkunde ausgesetzt sind, und temporäre besondre Zuschüsse.

Einen botanischen Garten ließ die Universität schon 1620 anlegen, also der Zeitfolge nach der fünfte unter den Universitäts-Gärten in Deutschland. Da er aber zu Grunde gieng, als Ludwig XIV. von Frankreich das eroberte Freyburg zu einer regelmäßigen Festung machte, so hat man 1766 einen neuen angelegt, eine kleine Strecke außerhalb der Stadt am Dreisamflusse. Sein Gedeihen kam, troß den Bemühungen seiner ersten Vorstände, der Professoren Bader, Lipp und Menzinger, in den Kriegszeiten sehr ins Stecken; man verkaufte sogar wieder mehr als die Hälfte seines Areals, was erst 1837 abermals rückgekauft worden ist, so daß er gegenwärtig einen Flächenraum von etwa fünf Morgen hat mit einem kleinen Gewächshaus, einem Gärtner und Gehilfen.

Die Hauptreihe der Kräuter ist nach den Familien des natürlichen Systemes angepflanzt; außerdem sind besondre Gelände mit arzneylichen und öconomischen Pflanzen besetzt, so wie die Alpengewächse passende Stellen einnehmen; auch ist ein Arboretum et Fruticetum angelegt. Für Wasser-Pflanzen dient ein Wasserbehälter, dessen Wasser aber zu kalt sey, wegen zu schnellen Zu- und Abflusses. Am nöthigsten wäre wohl die Vergrößerung des unbedeutenden Gewächshauses. Der Garten soll gegenwärtig etwa 5000 Gattungen enthalten, worunter übrigens keine Seltenheiten oder Merkwürdigkeiten zu bemerken sind; jedoch zeigt er eine schickliche Auswahl der für den botanischen Unterricht besonders instructiven Gattungen, so wie die practisch bedeutenden Pflanzen, was einen fortwährenden Verkehr und jährlichen Samentausch mit vielen auswärtigen Gärten beweißt. Wenn das Gewächshaus vergrößert wird, so kann Platz und Möglichkeit für 7—8000 Gattungen werden, insofern die Geldmittel zur Erhaltung hinreichen. So viel ich hörte, sind aber außer dem Gehalte des bot. Gärtners und dem zur Heitzung des Gewächshauses nöthigen Brennholze, nur 450 Fl. jährlich angewiesen, wozu jedoch bisweilen Zuschüsse kommen. Die Direction des Gartens liegt, wie bereits gesagt, dem Hofr. Prof. Perleb ob, die technische Besorgung dem geschickten botan. Gärtner K. Mayer nebst zween Gehilfen. Studierenden und dem gesammten Publicum ist der Garten an allen Werktagen der Woche offen. —

Aus dieser Darstellung werden Sie ersehen, daß die genannten Institute nur theilweise in einem den nächsten Unterrichtsbedürfnissen genügenden Zustande sind, und daß noch viel fehlt, um jener höhern Aufgabe, deren ich Eingangs erwähnt habe, zu entsprechen. Man glaubt gewöhnlich, an sogenannten kleinen Universitäten die herkömmlichen Schranken nicht überschreiten zu dürfen, und wenn neben der Rivalität der Facultäten, unter denen namentlich die theologischen und juristischen immer mit scheelen Blicken auf die Unkosten sehen, die die Apparate der beiden andern verursachen, auch noch die Oberbehörden in solchen Ansichten befangen sind, so können die Dinge nicht nach Erfordern gedeihen. Freyburg, zumal bey der jetzigen trefflichen Besetzung seiner medic. Facultät, würde für Naturwissenschaft und Medicin leicht zu einer großen Hochschule gemacht werden können, wenn man nur wollte. In neuester Zeit wirkten auch andere Umstände ein, wovon ich nicht reden mag, da mir die Einzelheiten nicht bekannt sind.

Besonders ungenügend für die naturwissenschaftlichen Studien ist endlich in der Freyburger Univ. Bibliothek gesorgt, wo ich kaum soviel naturhistorische Bücher bemerkt habe, als der ärmste Professor besitzt. Umfassende Werke in diesem Fache auszuarbeiten ist daher hier unmöglich, ja selbst gründliche und vollständige Abhandlungen, wozu doch wenigstens die Zeitschriften-Literatur gehört, welche fast gänzlich fehlt.

Wie die physicalische Sammlung und das chemische Laboratorium bestellt sind, kann ich nicht angeben, da ich nicht Zeit hatte, dieselben zu besuchen.

13. Constanz.

Auch in Constanz regt sich der Sinn für die Naturgeschichte, zwar nicht am Gymnasio, aber bey verschiedenen Privatpersonen.

Die Sammlung von Oeninger Versteinerungen des verstorbenen Dr. Kargs, welche er in den Denkschriften der schwäbischen Naturforscher 1806 so umständlich beschrieben hat, soll nach St. Gallen gekommen seyn.

Die reichste Sammlung an Naturalien besitzt gegenwärtig der Apotheker Leiner. Die schöne und reichhaltige Sammlung von Schmetterlingen, welche er mit seinem Vater in der Gegend gefangen oder aus Raupen gezogen hat, wurde ihrem ganzen Innhalte nach schon in der Isis 1829. p. 1059 angezeigt. Sie besteht noch ganz gut erhalten, enthält 170 Tagfalter, 29 Abendfalter, 98 Spinner, 185 Eulchen, 179 Spanner, 82 Zünsler, 98 Wickler, 86 Schaben und 9 Federschaben, und wird den Freunden der Entomologie mit der größten Liberalität geöffnet.

Er besitzt auch Land- und Süßwasserschalen, worunter außer den gemeinen im Bodensee, wie **Limnæus palustris, tumidus, Paludina impura** bemerkt zu werden verdienen; **Limnæus palustris var., disjunctus et minor (fuscus), Succinea pfeifferi, Valvata piscinalis, Gulnaria auricularia, Planorbis deformis, carinata et marginata.**

Die Hauptsammlung besteht in einem Herbario aus 2200 Phanerogamen und 900 Cryptogamen aus der Schweiz und Deutschland; unter jenen 700 Gattungen, unter diesen 400 aus der Gegend, in der mehrere Seltenheiten vorkommen, wie **Allium suaveolens, Dentaria digitata, Gentiana verna, ciliata et utriculosa, Globularia vulgaris, Potamogeton trichoides et gramineus, Ranunculus lanuginosus, Saxifraga oppositifolia, Chara contraria, flabellata, ceratophylla var. latifolia, Bryum pallens, Dicranum flexuosum, Hypnum scorpioides et cordifolium, Meesia longiseta.** Herr Leiner hat die Sammlung von Frölich angekauft, und dabey die sehr vollständigen und werthvollen Reihen von Hieracien und Gentianen erhalten, wornach Frölich seine Monographien bearbeitet hat. Außerdem besitzt er an Tausend Gattungen von Garten- und Obstpflanzen.

Die ganze Sammlung ist groß Format nach Koch und Wallroth geordnet.

Außerdem hat er die Mineralien vom Kaiserstuhl, aus dem Münsterthal bey Freyburg, besonders schön aus dem Kinzinger Thal, die vom Gotthard, viele vom Harz und aus Tyrol in 2—4″ großen Stuffen.

Dr. Meister besitzt Mineralien vom Schwarzwald und aus dem Hegau; außerdem eine Sammlung von Pflanzen.

Dr. Brückmann, Stadtbaumeister, hat eine oryctognostische und geognostische Sammlung aus Wirtenberg.

Dr. Marmor besitzt eine ansehnliche Sammlung von Käfern.

Herr C. v. Maquer soll eine große Sammlung europäischer und ausländischer Falter, so wie Mineralien und Pflanzen aus Italien besitzen; waren aber nicht zu sehen.

Besonders verdient herausgehoben zu werden, die zwar kleine, aber aus sehr seltenen und theuren Stücken bestehende Sammlung von Oeninger Versteinerungen des G. Hofr. von Seyfried, nehmlich mehrere Riesenmolche, große Schildkröten, Kröten und **Lagomys**; außerdem mehrere wohlerhaltene Fische, Muscheln und Kerfe, besonders Larven und Puppen von Libellulen, so zu sagen in völliger Bewegung, als wenn sie plötzlich getödtet worden wären.

Sein Bruder, der Herr Director, besitzt Mineralien, Conchylien und Kerfe, welche er früher zu Regensburg gesammelt hat.

Noch findet sich hier eine Sammlung in einem großen Saale neben dem Dom, welche Herr Vincent zusammengebracht hat. Eigentlich enthält sie Seltenheiten aller Art, besonders Glasmalereyen, Schnitzwerke und alte Geräthe; darunter aber auch Prachtexemplare von Gold-, Silber-, Kupfer- und Eisenstuffen, nebst einer großen Sammlung von Marmorarten.

Sillimans Journal.

(Isis 1840. S. 263 Fortsetzung.)

Band XXXVII. October 1839.

S. 25—40. J. Green, Bemerkungen über die Trilobiten. Bey einem gut erhaltenen Exemplar hat er keine Fühlhörner entdeckt; er spricht sie daher diesen Thieren ab; unter dem Schwanze lagen wahrscheinlich dünne Athemblätter, wenigsten bey **Calymene**. Neu ist **Asaphus diurus**.

S. 310. J. Wolle und A. Hübener, Verzeichniß von Pflanzen in Pennsylvanien. Ungefähr 1000 Gattungen.

S. 338. D. Thomas, **Liatris flexuosa** fig. am Niagara.

Band XXXVIII. April 1840.

S. 49. Green, Pflanzen-Organographie und Physiologie.

S. 306. Asa-Gray, über die Synonymie verschiedener nordamericanischer Orchideen.

S. 313. Ueber den Fang und die Tödtung eines großen Alligators im Flusse bey Manilla auf Luconien. Schädel abgebildet. Einer, der 35′ lang seyn soll, hatte zween Indianer gefressen; ein anderer einen Mann vom Pferde gerissen und verschlungen. Die Büffel, welche sich sehr lange im Wasser aufhalten, werden von den Alligatoren nicht angegriffen. Ein anderer fraß ein Pferd. Er wurde sodann geschossen, wobey er schrie wie ein Hund, endlich mit Lanzen erstochen. Er hatte im Umfange hinter den Vorderfüßen über 11′, am Bauch 13, weil er das Pferd gefressen hatte; ganze Länge gegen 30′. Im Magen hatte er noch drey ganze Beine von dem Pferde nebst einer Menge Steine, wovon einige mehrere Pfund wogen. Der Kopf wog fast 300 Pfund. Die Kugeln giengen nur durch das Fleisch und erreichten die Knochen nicht. Einen solchen Schädel habe ich weder zu Paris noch zu London gesehen.

Zu derselben Zeit kam eine solche Menge von Heuschrecken, daß die Sonne verfinstert wurde; der Schwarm war meilenlang. Sie fielen auf das Zuckerrohr, und in kurzer Zeit war nichts mehr zu sehen. Baumäste brachen unter ihrer Last. Myriaden wurden zusammengehäuft, so daß sie Meilen weit die Luft verpesteten ohne sichtbare Verminderung. Dann trieb sie

ein Sturm ins Meer. Obschon er noch Alles niederwarf, was die Heuschrecken zurück gelassen hatten; so sah man ihn doch als eine Wohlthat an.

S. 341. Ein Auszug aus S. G. Mortons Crania americana. London 1839. Fol. 296 mit vielen Abbildungen. Ein sehr wichtiges Werk. Dabey mehrere Abbildungen von Schädeln; alter Peruaner, neuer, Huron, Araucanier.

S. 379. Im Auftrag der Regierung von Massachussetts ist erschienen **Reports on the Fishes, Reptiles and Birds. Boston 8. 426. 4 t.** Die beiden ersteren Classen von Storer, die letzte von Peabody. Wird sehr gelobt. Eine neue Sippe: **Cryptacanthodes** aus der Sippschaft der Triglen. Unterscheidet sich durch verborgene Stacheln am Deckel, Vorderdeckel und Schulterblatt. Neue Gattungen sind: **Pholis subbifurcatus; Leuciscus argenteus, pulchellus; Morrhua americana; Platessa ferruginea, Echeneis quatuordecim laminatus; Syngnathus fuscus, peckianus; Monacanthus massachussettensis.** — Die **Morrhua americana** heißt bey Mitchill **M. callarias** und ist vielleicht nur eine Abart von **M. vulgaris.** Lurche nur 40, 8 Schildkröten, nur eine Eidechse, 22 Schlangen, worunter **Coluber occipito-maculatus n.;** Batrachier 17; 4 Frösche, 2 **Hylodes**, 2 **Hyla**, 1 **Bufo**, 9 **Salamandra.**

S. 385. E. C. Herrick, ein Platygaster legt die Eyer in die Eyer der Rüstermotte (**Geometra vernata**).

S. 392. Storer hat folgende Fische im Ohio entdeckt:

Luxillus elongatus, dissimilis.
Semotilus biguttatus, cephalus.
Amia calva.
Petromyzon argenteus.
Icthelis aurita, nitida.
Coregonus artedii.
Lota maculosa.
Catostomus aureolus.
Etheostoma blennioides, caprodes.
Sciaena oscula.
Cichla fasciata.

Band XXXIX. October 1840.

S. 164. J. P. Kirtland, über die Najaden.

In Band XXVI. S. 117 behauptete ich, daß diese Thiere androgynisch seyen und nicht Zwitter; auch das Geschlecht bey manchen Gattungen durch den Umriß der Schale angedeutet sey; so bey 23 **Uniones**, die hier genannt sind: bey **Alasmodonta calceola, Anodonta decora, ferussaciana et plana. Unio pileus** ist das Männchen, **Unio personatus** das Weibchen; **U. tenuissimus** das Weibchen von **U. velum; U. donaciformis** von **U. ziczac.; Alasmodonta calceola** von **Margaritana deltoidea.** Bey manchen Unionen ist jedoch der Unterschied kaum zu bemerken.

Bey manchen jungen Unionen habe ich ein Anhängsel entdeckt, wovon noch niemand gesprochen hat, nehmlich einen Seidenfaden hinter dem Grunde des Fußes, bey manchen an der Schale einer ältern Muschel oder an Steinen mit dem Ende angeheftet. Nach dem Holzschnitt ist das Junge ½″ groß und der Faden gegen 4″ lang. So besonders bey **U. ziczac, elegans, dehiscens, ebenus, crassus, foliatus, pyramidatus, crassidens et gibbosus.**

S. 278. Ch. A. Lea, eine **Filaria** im Auge eines Pferdes. Holzschnitte. In der vordern Augenkammer 4″ lang, ganz frey.

Band XL. April 1841.

S. 1. Nachrichten über die europäischen Herbarien, welche die nordamericanischen Botaniker am meisten interessieren.

S. 19. Kirtland (zu Cleveberg am Ohio), ornithologische Dinge.

Man sah ein Halbhundert **Bombycilla garrula** bey Cleveland im März, zum ersten Mal in den vereinigten Staaten; verschieden von **B. carolinensis.** Ein **Phalaropus hyperboreus** am Eriesee. **Sylvia pensilis** kommt jährlich an den nördlichen Ohio im Sommer; **S. rara** gemein in den Wäldern, ebenso **Fringilla ludoviciana;** bisweilen **S. trochilus. Gallinula chloropus** bey Albany; kommt jährlich und nistet sogar; **Tringa rufescens** hin und wieder; **Tr. alpina** in großen Flügen im Herbst; **Sylvia maritima** in geringer Zahl alle Frühjahre; ebenso **S. icterocephala et castanea. Totanus semipalmatus** kommt an den Eriesee im Frühling und Herbst; bisweilen **Limosa fedoa** mit **Numenius longirostris;** bisweilen **N. hudsonicus et Charadrius melodus.**

S. 92. H. C. Lea, neue versteinerte Schneckenschalen. 24 Gattungen.

S. 221. Ueber die botanischen Schriften von Rafinesque.

S. 266. C. B. Adams, Verzeichniß der Schalthiere bey Middleburg.

S. 407. Das französische Schiff **Venus** fand unter 57° S B. und 85° W L. von Paris bey 3470 Meter keinen Boden; an einer andern Stelle des stillen Meeres bey 4140 keinen.

Band XLI. October 1841.

S. 21. S. Haldeman, über Lamarcks Melanien.

Lamarck hatte **Melania, Melanopsis et Pyrena,** welche zwey letztere von Ferussac vereinigt wurden wegen der Gleichheit der Thiere; Deshayes vereinigt alle. **Pyrena (aurita)** ist eine eigene Sippe. **Melania** gleicht mehr der **Paludina; Pyrena** hat einen gefranzten Mantel und gehört daher zu den Cerithien. **Anculosa præerosa** steht zwischen **Melanopsis et Melania,** welche letztere sich im Wasser frey bewegen, die **Anculosa** an Felsen hängen; wahrscheinlich verhält sich **Pyrena atra** zu **Melanopsis** wie **Melania** zu **Anculosa. Pyrena atra** hat keinen gefranzten Mantel und gehört daher zu den Melanien; **Pyrena aurita** aber neben **Potamis.** Ueberhaupt sind die Melanien schwer von den Cerithinen zu trennen.

S. 24. Redfield, americanische, versteinerte Fische: **Palæoniscus, Catopterus.**

S. 32. Gibbs, etymologischer Ursprung vieler englischer Thiernamen; meistens sehr sonderbar.

S. 92. M'Clelland, indische Cypriniden aus **asiatic Researches XIX.**

S. 107. Ch. Desmoulins (zu Bordeau), über Verminderung der Gattungen von **Unio et Anodonta** gegen Lea's **conchyological Observations II.** Geht nicht ins Einzelne.

S. 116. N. M. Hentz (zu Florenz in America), neue Spinne: **Spermophora (Subgenus Pholci), meridionalis.** Er hat 147 Gattungen, wovon nicht 10 in dem europäischen Verzeichniß.

S. 153. Herrick, über die hessische Fliege. **Lasioptera, Cecidomyia destructor;** zuerst beschrieben in Duhamels **Elémens de l'Agriculture 1791 I. 299,** bey Genf; findet sich auch auf Minorca seit undenklichen Zeiten; auch bey Toulon und Neapel; in America erst seit der Revolution. Hier säet man den Weizen im September. Sobald er keimt, legt die Mucke mehrere Wochen lang die Eyer auf das Blatt 20—30, blaßroth; die Made schlieft nach 4 Tagen aus, und kriecht in die Scheide, lebt nur vom Saft, wird durchsichtig, ausgewach-

sen im Innern grünlich, nach 6 Wochen bräunlich, verpuppt sich sodann in der eigenen Haut. Die Pflanze leidet durch den Verlust von Saft und den Druck der Larve und Puppe auf den Halm. Eine einzige Larve schadet wenig, wohl aber ½ Dutzend. Des Winters liegt die Puppe nah an der Wurzel. Im Frühling legt die Mucke wieder Eyer und diese Larven verpuppen sich im Juny, fliegen aus im October, die andern im Frühling. Ueber $\frac{1}{10}$ werden durch Schmarotzer zerstört. Platygaster legt die Eyer im Herbst in die Eyer, welche dennoch ausschliefen und sich verpuppen. Die Platygaster-Larven machen in die Puppe ein braunes Gespinnst. Häufiger in der Puppe ist: Eurytoma (Ceraphron) destructor; durchbohrt die Scheide des Halms und legt ein Ey in die Puppe im Juny, fliegt aus im Herbst.

Ebenso eine aus der Sippschaft der Chalcidien; es gibt darunter ungeflügelte Weibchen.

Endlich ein Schmarotzer aus den Oryuren. Alle fliegen aus im Frühling. Am besten ist es, die Stoppeln zu verbrennen. Die Eyer werden auch auf Roggen und Gerste gelegt.

S. 284. Bailey, über Infusorien. Abgebildet sind auf tab. 2. Desmidien, Euastren, Xanthidien, Arthrodesmen, Micrasterien, Closterien.

S. 378. A. A. Gould gab heraus Report on the invertebrate Animals of Massachussetts 1841. 8. 373. Gattungen.

Ch. Dewey, Reports on the herbaceous Plants and Quadrupeds of Massachussetts 1840. 8. 277 et 86.

Boston Journal of natural History. III. 1840. Thiere und Pflanzen.

Band XLII. April 1842.

S. 1. Asa Gray, Pflanzen von Nord-Carolina; darunter neu Shortia galacifolia (Pyrola).

N. 49. Sullivant, drey neue Pfl.-Gattungen vom Ohio.

S. 88. Bailey, Infusorien. Abgebildet sind auf Taf. 2. Pyridiculen, Gaillonellen, Actinocyclen, Coscinodiscus, Naviculen, Eunotien, Cocconeiden, Bacillarien, Tessellen, Fragilarien, Meridien; alles genau beschrieben.

S. 106. H. C. Lea, acht neue Schalen. Taf. 1.

S. 136. H. C. Perkins, Knochen vom Oregon, von Megalonyx? Holzschnitte.

S. 280. Rafinesques zoologische Schriften. Constantin Samuel Rafinesque-Schmaltz war geboren zu Galata in Constantinopel am 22. October 1783, gestorben zu Philadelphia am 18. September 1840. am Magenkrebs. Er kam als Kind mit seinen Eltern nach Marseille, von da nach einigen Jahren nach Livorno. Er beschrieb vier neue Vögel aus Java in Bulletin des Sciences 1803; die Florula columbica et delawarica in Bartons Journal 1804.

Caratteri etc. 1810.

Indice d'Ittiologia 1810. 8. p. 70. t. 2. enthält 390 Fische und 28 neue Sippen.

Zoologie sicilienne 1811. 360 neue Gattungen. Wo?

Précis des Découvertes etc. 1814.

Principes de Sémiologie 1814.

Specchio delle Scienze 1841 I. II. Darinn neue Fische: Leptopus et Nemochirus; 6 Robben: Phoca vitulina; Aglophema pusilla (Arctocephalus).

Prodromus Herpetologiæ sicilianæ 1814.

Sechs und dreyßig neue Sippen Meerthiere von Sicilien 1814: Oxynoë, Tylodina, Artedia, Porostomus etc.

Descriptio Balæna gastritis 1815. Fol.

Analyse de la Nature 1815 8. 224.

Diese Werke scheinen alle in Palermo erschienen zu seyn. Später gab er vieles in America heraus, meistens in Zeitschriften. Der Namen Schmaltz ist der seiner Mutter.

S. 366. J. Locke über Isotelus megistos: t. 3. Clypeo antice elliptico attenuate marginato postice arcuato, et terminato utrinque aculeo; cauda postice elliptica antice arcuata; articulis abdominis octo.

Die Abbildung der Schale hat eine Länge von 9'' Pariser, die Breite 5''. Sie besteht aus dem Kopfschild mit den Augen, dem Schwanzschild und 8 Bauchschienen; der erste 3'' lang und über 5 breit, der zweyte eben so lang und breit; die Mittelschienen zusammen fast 3'' lang nehmlich nach der Rückenachse, und 5 breit, je einzeln ist die Länge nach der Rückenachsel nur 4'''; also die Länge der einzelnen Schienen nach der Breite des Thieres genommen 5'', die Breite nach der Rückenachse 4'''.

Der Verfasser hat Stücke gefunden am Ohio, welche auf eine Größe des Thiers von 19½'' schließen lassen, 12 breit, mithin eine ungeheure Größe. Unter der obern Schale oder Rinde des Schwanzschildes liegt eine untere, mithin die Bauchschale des Thiers. Finden sich in blauem Kalkstein unter der Schicht mit Delthyris, Turritella et Trochus.

Band XLIII. October 1842.

S. 14. David Dale Owen, Med. Dr. in Indiana, über menschliche Fußstapfen in dichtem Kalkstein t. 1.

Schoolcraft brachte zuerst diese Eindrücke ein Anregung im Jahr 1822 in dieser Zeitschrift Band V. S. 223. Leonhard hat die Sache besprochen in seiner populären Geologie. Die Fußstapfen von beyden Füßen neben einander fanden sich auf einer Kalksteinplatte am westlichen Ufer des Mississippis bey St. Louis im Steinbruche von Friedrich Rapp im Jahr 1819; sie kam von da in die deutsche Niederlassung Harmonie in Indiana am Wabaschs. Nach Schoolcraft gehört die Platte in den ältern Flötzkalk, welcher in diesem Lande eine große Erstreckung hat.

Paul Anderson, der Aufseher des Steinbruchs, schreibt mir im October 1841 Folgendes: Die Fußstapfen fanden sich ganz unten am Wasser des Mississippi's in einem Felsen, der vom Wasser bey seinem höhern Stande geglättet worden. Auf dieser Schicht lag kein anderer Stein. Ich zahlte 180 Dollar für die Platte; ein anderer wollte später 500 dafür geben. Ich kenne keinen Felsen dieses Ufers, welcher weich wäre und im Zustande der allmählichen Verhärtung; man glaubte aber allgemein, die Eindrücke wären entstanden, als der Felsen noch weicher Alluviums-Schlamm war; in solchen glatten Felsen sah ich aber viele Fußstapfen vom Büffel, Hirsch und Truthahn, nie jedoch andere von Menschen. Manchmal wurden jedoch verwitterte Eindrücke von Pentamerus für solche gespaltene Hufe gehalten.

Diese Platte kam später in meinen Besitz. Sie ist dichter Kalkstein im Gewicht über eine Tonne. Sie enthält keine anderen Eindrücke oder Versteinerungen. Ich ließ jedoch ein Stück davon abspalten, und bekam folgende Versteinerungen. Dieser Kalkstein liegt 10—20' unter der Steinkohlen-Formation, und wird betrachtet als das Aequivalent des europäischen Bergkalks. Ich fand in dieser Platte 4 Gattungen von Producta (Holzschnitte), wovon eine wie Producta martini. Die oberste Schicht dieses Kalksteins ist röthlich, und enthält eine Coralline wie

Retepora, aber schraubenförmig, welche Lesueur unter dem Namen Archimedes beschrieben hat. (Holzschnitt).

In der darunter liegenden Schicht von oolithischem Bau finden sich Pentremiten, und zwar P. pyriformis (Holzschnitt), P. ovalis, florealis et globosa. Nur über diesem Pentremiten- und Archimeden-Kalk finden sich unsere Kohlenlagen. Die Platte besteht aus Kohlensäure 40,8, Kalk 48,8, Talk 2,6, Kiesel 2, Eisenkali 5,8. Gewicht 2,67; auswendig ziemlich purpurroth, im Bruch hellgrau; bläulich sind nur die untersten Schichten am Ohio, 800—1000' unter den Pentremitenkalk. In die Fußstapfen kann ein Mann ziemlich genau die Füße stellen. Sie sind von Wasser und Sand geglättet, wie der übrige Felsen. Maclure, Say, Troost und Lesueur halten sie für künstlich; Schoolcraft für natürlich. Die Fersen stehen 6¼" von einander, Zehen 13½; die Zehen weit von einander wie bey solchen, die gewöhnlich baarfuß gehen; alle Eindrücke der Muskeln ganz genau. Länge der Sohle 10½"; die Zehenspreizung 4"; Ferse 2½". Die Fußstapfen stehen gegen den Fluß, und es gibt keine anderen auf dieser ganzen Schicht. Die Indianer sind nicht im Stande solche Fußstapfen zu verfertigen.

Der tiefere Fußstapfe ist ½". Obschon diese seltene Platte jetzt mein gehört; so muß ich doch nach Allem die Fußstapfen für ein Kunstproduct erklären: weil nur zween vorhanden sind; weil dieses das einzige Beyspiel ist; weil der Schlamm sich nicht so schnell verhärten kann; weil das Alter dieses Kalksteins dagegen spricht. Die Versteinerungen in dichtem Kalkstein sind von Crustaceen, mithin von Meerthieren. Die Schalen in der Platte sind auch aus dem Meere, und darüber liegen ähnliche Schichten. Auf solchen Kalkstein folgen bekanntlich nach oben Steinkohlen, neuer rother Sandstein, Lias und Roogenstein, Kreide, tertiäre Formation und Diluvium, oft zusammen 3—4000' hoch, in 6 Epochen mit verschiedenen Thieren. Ein Fußstapfen ist leicht nachzubilden. Die Indianer machten Figuren in Porphyr und selbst in Feuerstein und Granit. Ich habe eine Axt aus Hornblende und kleinen Feldspath-Crystallen, welche kaum vom Messer angegriffen wird, glänzend geschliffen (Holzschnitt). Wer solch' eine Axt machen kann, kann auch in Kalkstein graben. Die Indianer, welche sich hier oft versammelten, mögen die Fußstapfen gemacht haben als ein Zeichen des niedrigsten Wasserstandes.

S. 141. R. Harlan, über zwey neue versteinerte Haarthiere am Brunswick-Canal in Georgien.

Owen zu London nimmt 5 Sippen an unter den Megatheriden: Megatherium, Megalonyx, Glossotherium, Mylodon et Scelidotherium, wozu nun mein Orycterotherium. Mylodon ist mein Megalonyx laqueatus und M. darwinii. Der Name Pleurodon würde besser passen für Megalonyx jeffersonii, laqueatus, Mylodon darwinii et Orycterotherium missuriensis. Ich habe schon früher gezeigt, daß Kochs Mastodon und andere nur eine Gattung von Tetracaulodon sind. Ein ichthyosaurisches Thier nannte ich im Jahr 1839 Batrachosaurus aus Georgien. Unterkiefer Taf. 3. mit 5 Backenzähnen, wovon der letzte 1⅞" lang, ⅞ breit; größer als das Hausschwein, hat einige Aehnlichkeit mit Sus babirussa.

Der Schenkel von Chelonia couperi t. 3. Länge 13", Umfang in der Mitte 9".

S. 145. C. B. Adams: Thracia inaequalis, Holzschnitt. Länge 1,2" aus dem Golf von Mexico.

Württembergische Geschichte

von Chr. Fr. Stälin, Bibl. und Prof. Schwaben und Südfranken von der Urzeit bis 1080. Stuttgart bey Cotta. I. 1841. 8. 632.

Gewiß mag es nichts Schwierigeres geben als die Geschichte eines Volks zu schreiben, das nicht existiert und das mithin auch kein Land haben kann. So lange es Landcharten gibt, steht auf diesem Platze Schwabenland, und fast so lang als die Geschichte spricht, weiß sie daselbst von keinem andern Volke als von Allemannen und Sueven. Dennoch hat der Verfasser seine Sache trefflich gemacht. Wenn auch kein Volk geschaffen, und keine Genesis einer Geschichte, so doch eine Unzahl von Geschichtlein, Dörflein, Schlößlein und Ländlein zusammengeschaart und offenbar mit genauester Sachkenntniß bewiesen, erläutert und meistens sehr schön gemalt. Es ist nicht seine Schuld, daß Friedrich, der erste, lieber König von Württemberg heißen wollte als König von Schwaben, oder daß vielleicht Napoleon es nicht anders haben wollte. Das wäre ein Schild und ein Ansatz von Land gewesen, jener mit Aerugo nobilis, dieses mit Aussicht vom Ulmer Münster herab, man kann nicht wissen wie weit. Der Wirth am Berg hat es zwar weit gebracht; allein Gäste bestehen immer größtentheils aus Fremden, welche nimmermehr eine Familie ausmachen können oder wenigstens kein Ganzes werden, oder wenigstens zum Fenster herein nicht für ein solches angesehen werden. Indessen ist in diesem Wirthshaus der Verfasser so genau bekannt, wie ein Kind, das in allen Winkeln des Vaterhauses und seiner Speicher und Stallungen herumgeschlüpft ist.

Er beschreibt jeden Winkel und jedes Geräth darinn musterhaft, belegt es mit alten Papieren und Siegeln, und versichert es mit neuen Scheinen. Daher haben wir dieses Buch auch mit dem größten Interesse und Nutzen gelesen, wofür wir dem Verfasser unsern Dank und unsere Hochachtung zollen. Es sind ungemein reiche Beyträge zu der einstigen Geschichte des Königreichs Schwaben, der Auswuchs leicht abzutragen, wenn etwa auch ein Königreich Franken gedeihen sollte. Man sagt den Schwaben nach, daß keiner Schwabe seyn wolle. Die Stuttgarter beschuldigen die Donauer, daß sie Schwaben seyen; die Ulmer die Neckarer; die Ungarn behaupten, beide seyen Necker und Geneckte; aber wie kann man das in Ungarn besser wissen als im ehemaligen Schwabenlande. Nur soviel ist gewiß, daß es jetzt kein Schwabenland mehr gibt, und daß es mit Unrecht in den alten Büchern steht. Wir reden daher hier am besten nicht von Land und Volk, sondern von dem Buch.

Im ersten und zweyten Abschnitt kommt die ganze römische Geschichte vor bis zu den Zeiten des Probus und darüber hinaus: Celten und Germanen, Ariovist und Cäsar, Tiberius und Drusus, Marobod, Domitians Schutzwall, Sueven, römische Denkmäler, Innschriften, Meilensteine, Alles ganz vollständig; Decumatenland soll, wie auch Andere sagen, von Zehnden herkommen [also hat noch niemand bemerkt, daß Decumanus Ostland bedeutet]; Nerva, Trajan und Hadrian; Antonine, Severus, Gordian, Probus, römische Legionen, Gränzwall, Staats-Einrichtungen, Städte, Straßen, peutingersche Tafel [soll von Windisch über Rothweil, Rothenburg, Aalen usw. führen, zu welcher Reise wir dem Verfasser Geduld und Frieden wünschen]; Leben, Künste, Religion.

Dann folgen S. 114. die freyen Allemannen von 282 an bis zu ihrer Unterwerfung unter die Franken: Julianus Kriegszüge, Valentinian und Gratian, Völkerwanderung, Unterwerfung,

Der zweyte Band beginnt mit der Rückreise vom Fort Mackenzie nach Fort Union am 14. September 1833, von da am 30. October nach Fort Clarke, wo der Prinz den Winter blieb bis zum 18. April, und besonders Gelegenheiten hatte, die dortigen Stämme der Wilden zu studieren. Dann gieng es nach Leavenworth, Portsmouth an der Mündung des Ohiocanals, welcher beschrieben wird, so wie der Eriesee und die Fälle des Niagara's. Am ersten July auf dem Eriecanal und dem Flusse Hudson nach New-York, und von da nach Havre de Grace, wo der Prinz am 8. August 1834 landete. Eine weite Reise, voll Mühen und Gefahren, aber auch ergiebig in allen Fächern der Länder- und Völkerkunde, so wie der Naturgeschichte.

Als Anhänge sind beygegeben eine systematische Uebersicht der vom Missuri mitgebrachten Pflanzen von Nees von Esenbeck zu Breslau S. 429; Sprachproben von 22 Völkerstämmen S. 455; ein Vogel-Calender für die Mandandörfer S. 654; meteorologische Beobachtungen.

Die zahlreichen Holzschnitte stellen allerley Geräthe, Zeichnungen der Wilden, Geweihe, Thierköpfe udgl. vor. Dem Werke ist eine große schöne Charte von Boston bis zu dem Rocky-Gebirge und vom Zusammenflusse des Ohios mit dem Missuri bis zum Obern-See beygegeben.

Die Kupfertafeln theilen sich in zwey Hefte, sind sämmtlich von Ch. Bodmer gezeichnet, und von Verschiedenen wirklich meisterhaft gestochen, vieles von Lucas Weber von Zürich, auch von Ch. Vogel und Hürlimann, Beyer, Laderer, A. Zschokke von Aarau, sodann von mehreren Franzosen und Engländern.

Die sogenannten Vignetten sind Foliotafeln, an der Zahl 33. und enthalten fast durchgängig Ansichten von Gegenden und Orten, Wälder, Flüsse, Häven, Gruppen von Indianern, ihre Grabstätten, Monumente, Zelten, Tänze, Schlittenfahrt, Pferdrennen, sonderbare Felsen.

Das Heft der eigentlichen Kupfertafeln enthält 48 Tafeln in groß Folio, wirklich Meisterwerke, welche verdienten, hinter Glas und Rahmen zu kommen; stellen vor Gegenden, Urwälder, Ebenbilder von Wilden, Flüsse, die sogenannten Snags, nehmlich Baumstämme im Missuri der Schiffahrt sehr gefährlich, Ortschaften, Todtengerüste der Wilden, Dörfer derselben, Tänze, Inneres ihrer Hütten, Hausgeräthe, Zierathen, ihre Malereyen, Begräbnisse auf Bäumen, Bisonjagd, sonderbare Felsen, Bärenjagd, Lager der Wilden, Niagara-Fälle, Bisonheerden, Ansicht des Rockygebirgs.

Wir bedauern, keine umständlichere Darstellung dieses Werks geben zu können, wenigstens so, daß die Anstrengungen des Prinzen und die Art seiner Darstellungen gehörig ans Licht treten und damit auch die Leser einige Belehrung aus unserm Berichte schöpfen könnten. Die Zeit, welche eine solche Arbeit erforderte, ist uns aber nicht vergönnt. Ohne Zweifel wird übrigens die Welt die Verdienste des Prinzen, so wie der Künstler mit Dank anerkennen.

Natuurkundige Verhandelingen

van de Hollandsche Maatschappy der Wetenschappen te Harlem. Harlem by Loosjes. I. 1841. 4. 131. Taf. A–S. ill.

Diese Schriften erscheinen jetzt in einem sehr schönen Gewand, in groß Quart auf schönem Papier, gut gedruckt, zu vergleichen mit den kaiserlich leopoldinischen Abhandlungen. Der vorliegende Band besteht fast ganz aus einer einzigen Preisschrift von **Dr. F. T. Kützing** zu Nordhausen, deren Aufgabe so lautet:

Nach einigen Botanikern sollen sich Algen von sehr wenig zusammengesetztem Bau, unter günstige Bedingungen versetzt, zu sehr verschiedenen und auf der Stufenleiter der organischen Wesen viel höher stehenden Geschlechtern angehörigen Pflanzen entwickeln, obwohl dieselben Algen in Ermangelung dieser günstigen Umstände befruchtet würden und sich in ihrer ursprünglichen Form wieder erzeugten. — Die Societät ermißt: „„daß, wenn man diese Beobachtungen gegen jede Kritik sicher stellen und den Uebergang zweyer organisirten Körper in einander mit Gewißheit beweisen könne, ein unermeßlicher Vorschritt in dem Studium dieser Körper gemacht seyn würde;" sie verlangt daher: daß man diese Beobachtungen mit der größten Sorgfalt wiederhole, daß man sie auf andere Vegetabilien ausdehne, welche noch nicht von diesem Gesichtspuncte aus untersucht worden sind, und daß man endlich durch genaue Beschreibungen und detaillirte Abbildungen die Wahrheit oder die Falschheit dieses Ueberganges zweyer organischer Körper in einander beweise."

Die Abhandlung ist in deutscher Sprache, und also jedem Botaniker und Physiologen zugänglich.

Von Tag zu Tag vermehren sich die Beweise für unsere seit mehr als 30 Jahren in unserm Buch von der Zeugung und in unserer Naturphilosophie aufgestellte Lehre, daß Pflanzen und Thiere nichts anderes sind als eine Zusammenhäufung von infusorialen Bläschen, welche bloß durch die Art ihrer Aneinanderfügung all die verschiedenen Gestalten annehmen, die sich im Pflanzen- und Thierreiche finden, während sie selbst in ihrer Form wenig Aenderung erleiden: denn selbst die Spiral-Gefäße und die Faser bey Pflanzen und Thieren sind nichts weiter als Bläschen, gestreckt oder an einander gereiht oder in andere Bläschen eingeschlossen. Alle Formänderungen oder sogenannte Metamorphosen sind daher nur mathematische Verhältnisse vieler Bläschen oder Puncte wie in der Geometrie selbst, nicht Eigenthümlichkeiten der Grundmasse, obschon diese bey anderer Gestaltung auch andere physische oder physiologische Kräfte äußert; denn diese Formänderungen sind nur Folge von der Combination der physischen Kräfte in der organischen Masse. Die Naturphilosophie hat daher ohne Zweifel mit Recht behauptet, daß alle Pflanzen und Thiere nur Metamorphosen von einander sind und zuletzt von den Bläschen. Reihen sich diese nach einfachen geometrischen Elementen an einander, z. B. nach Linien, so entstehen Pilze oder Wasserfäden; reihen sie sich in Flächen an einander, etwa Tange und Flechten; reihen sie sich stereotisch oder sphärisch und walzig an einander, so entstehen etwa Moose; solche Zusammensetzungen können wieder als einfache Primzahlen betrachtet werden, wie z. B. die nähern Bestandtheile der Pflanzen. Sie combinieren sich wieder und bilden höhere Pflanzen uff. Daher kann man sagen, der Fleischpilz sey aus Schimmelfäden, der Moosstengel aus Wasserfäden verwachsen; die Blätter seyen frey gewordene Spiralgefäße oder Farrenkräuter; der Apfel ein Pilz auf einem Baum usw. Dieses sind keine Phantasiebilder oder Spielereyen, wie es diejenigen zu nennen belieben, denen der Geist der Natur nie erschienen ist, weil sie lebenslang nichts anderes gethan haben, als deren Leib zu zerschneiden.

Wie glücklicher Weise die Zeit gekommen ist, wo man die Naturverächter verachten kann; so wird man auch bald die Geistverächter verachten können; denn bereits haben die meisten derselben diese oder jene naturphilosophische Idee weggeschnappt, in ihr Gärtlein gesät, und unter dem Microscop endlich ganz

gewiß mit leiblichen Augen gesehen. Das ist sehr löblich: wenn man dadurch auch nicht zu einer Einsicht kommt, so kommt man doch zu einer Ueberzeugung, und damit, sollte man denken, zum Verstummen. Etwas anders ist es mit der Frage: ob schon fertige Gattungen sich in andere verwandeln können. Das hat die Naturphylosophie nie behauptet, vielmehr auf das Gegentheil hingewiesen und diesen Zankapfel der Zeit überlassen.

Der Verf. hat sich wohl hinlänglich als geübter und nachdenkender Botaniker ausgewiesen. Man hat seinen microscopischen Beobachtungen Vertrauen geschenkt; ob auch den vorliegenden, muß man abwarten. Sie sind zahlreich, anhaltend fortgesetzt, und die Gegenstände, oft 2—400 mal vergrößert, mit ungemeiner Genauigkeit abgebildet. Sie fangen an mit dem, was wir der Substanz nach Urschleim, der Form nach Urbläschen genannt haben, und was man nachher mit **Protococcus** übersetzt hat. Diese Kügelchen oder Bläschen finden sich bekanntlich überall im Wasser und im Trockenen, wenn es nehmlich geregnet hat. Der Verfasser zeigt nun, wie diese Bläschen sich gesetzmäßig ändern, nehmlich verschiedene Gestalten, meistens durch Zusammensetzung bekommen. Die Stuffen dieser Veränderung führt er namentlich auf, und geht dabey sehr ins Einzelne, was vielleicht unnöthig gewesen wäre, weil es Manchem als Zersplitterung vorkommen wird. Diese Entwickelungszustände des Urbläschens werden vielfach abgebildet. Sie zeigen sich als wirkliche Kügelchen, welche sich durch Theilung oder Sprossen vermehren, als Fäden, Häute oder Blättchen usw.

Die Hauptsache der Schrift sind aber die Beobachtungen von der vor- und rückwärtsgehenden Verwandlung solcher einfachen Gebilde in höhere und niedere Pflanzenformen, nehmlich in Zellen- und selbst Aderpflanzen, wie wir sie nennen. So behauptet der Verf., gehe es in der Wirklichkeit vor sich, nicht bloß im philosophischen Sinn, d. h. die Urbläschen entständen durch **generatio originaria**, und bildeten durch Zusammensetzung zu Zellen- und Aderpflanzen, und diese giengen durch Zerfallung wieder in die einfacheren Formen zurück. Diese Beobachtungen wollen aber nicht bloß unsere Zeugungstheorie, die so oft angefochtene und vermeintlich widerlegte **generatio æquivoca** bestätigen, sondern auch die Beobachtugen von Nees, Hornschuch, Wallroth, Agardh nebst Andern über die Entwickelung der Flechten und Moose aus andern einfacheren Pflanzenformen. Solcher Verwandlungen hat der Verfasser viele beobachtet und hier abgebildet z. B. **Botrydium** aus Kügelchen und aus Sporen; **Vaucheria dillwynii** aus Sporen von **Botrydium argillaceum**; ebendaraus **Conferva tenerrima**; auch wieder **Protonema** aus **Vaucheria**. Bey den Flechten hat der Verfasser die Entwickelung des **Collema corniculatum** aus **Nostoc commune** beobachtet, ähnliche metamorphische Bildungen bey den Moosen. Am Ende zieht der Verfasser aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse.

„1) Vielleicht der geringste Theil der Zellen- [und Ader-] Pflanzen entsteht aus Samen, sondern aus Urbildung.

2) Aus ein und derselben organischen Materie, selbst wenn sie schon Gestalt und Farbe hat, können sich verschiedene Vegetabilien entwickeln, welche nach Verhältniß des umgebenden Mediums entweder Algen, Pilze, Flechten oder Moose sind.

Aus dem grünen **Protococcus** entwickeln sich **Conferva muralis, tenerrima etc., Torula tenera, Protonemata, Oscillatoriae, Sphaerozygae etc., Nostoc, Vaucheriae**, Moose und Flechten.

3) Die gefärbten Sporen können sich auf eine Weise entwickeln, wodurch sie verhindert werden, ihre Art fortzupflanzen, sich dagegen zu einer andern Pflanze ausbilden, welche nicht nur in der Gattung, sondern auch in der Sippe, Familie und Classe von der Mutterpflanze verschieden ist, so besonders das **Botrydium argillaceum**, woraus selbst Moose entstehen.

4) Daraus folgt, daß die eingeschlossenen Kügelchen der zusammengesetzten Zellenpflanzen den freyen **Protococcus**-Kügelchen genau entsprechen;

5) daß die andern Formen der Zellenflanzen als die frey und selbstständig auftretenden Elementartheile der höheren Formen zu betrachten, und diese daher wirkliche (nicht idealische oder typische) Zusammensetzungen aus jenen sind.

6) Die Individualität der gebundenen Elementar-Theile ist nicht in jeder höheren Form gleichmäßig unterdrückt.

7) Die Elemente der zusammengesetzten Formen streben, sich aus dem gebundenen Zustande loszumachen und frey und selbstständig aufzutreten, was sie auch, wenn das Streben durch Umstände begünstiget wird, erreichen." — Hier hätten wir also auf empirischem Wege gefundene Entwickelungs-Gesetze, welche mit denen in unserem Buch von der Zeugung und in unserer Naturphilosophie so zu sagen buchstäblich übereinstimmen; jedoch, wie gesagt, mit dem Unterschiede, daß in der Naturphilosophie keine Gründe zur wirklichen Verwandlung einer Gattung in die andere liege.

Der Verf. setzt noch hinzu: der Begriff von Gattung, Sippe, Familie und Classe müße bey den Zellen- [und Ader-] Pflanzen schwankend seyn, was besonders bey den Flechten, Pilzen und Algen der Fall sey.

Man muß dem Verf. Dank wissen für die große Mühe, womit er sich diesen feinen Untersuchungen gewidmet hat. Sie werden viele neue Beobachtungen veranlassen und vielleicht das Wahre auf empirischem Wege entscheiden.

S. 121—131. C. F. Ph. von Martius, Bemerkungen über den dermaligen Stand der Untersuchungen von dem Befruchtungswerke der phanerogamischen Pflanzen.

Der Verf. hat viele microscopische Beobachtungen angestellt über den Durchgang der Pollenschläuche durch den Griffel und ihren Eintritt in den unreifen Samen. Am besten sind ihm die Beobachtungen gelungen bey den Asclepiaden und Orchiden, besonders deutlich aber bey **Helianthemum ochroleucum et Lychnis vespertina.**

Die Umstülpung des Embryosacks konnte er nicht deutlich wahrnehmen, vielmehr schien es ihm, daß der Schlauch zwischen mehrere Zellen dringe; auch die Anschwellung des Schlauchendes konnte er nicht sehen; die Existenz des Embryosacks ist ihm in vielen Fällen zweifelhaft. Außer den Pollenschläuchen scheinen noch andere Fäden im Griffel zu entstehen und in die Höhle des Gröpses zu treten, auch beobachtete er im Scheitel dieser Höhle nicht selten eine Art Gallert, welche eine Anhäufung zarter Fäden ist, die ebenfalls zur Befruchtung beytragen können. Ueberhaupt werden in diesem Aufsatz viele Zweifel rege gemacht, welche alle Beachtung verdienen und noch viele Nachforschungen erheischen.

Band II. 1842 4. 321. (Beide Bände 16 Fl.)

Dieser Band besteht ganz aus einer einzigen Abhandlung in französischer Sprache von Marcel de Serres, Prof. der Mineralogie zu Montpellier; es ist eine Preisschrift unter dem

Titel: Mémoire sur les causes des Migrations des divers animaux et particulièrement des Oiseaux et des Poissons.

Die Aufgabe war: Wie weit kennt man dermalen die Geschichte der Zugfische, besonders derjenigen, welche zur Speise und zu anderm Gebrauch gefangen werden?

Diese Abhandlung ist, wie man sieht, ein ganzes Buch, daher ungemein vollständig und wichtig. Der Verfasser hat es für nöthig gehalten, nicht bloß die Fische, sondern auch die Haarthiere, Vögel und Kerfe herbey zu ziehen, weil es sonst unmöglich gewesen wäre, die Ursache der merkwürdigen Wanderungen aufzufinden und gehörig zu beweisen. Die Vögel nehmen hier selbst den größten Raum ein, sind auch leichter zu beobachten, und daher in ihrer Lebensart und in ihren Trieben und Bedürfnissen besser bekannt als die Fische.

Zuerst allgemeine Betrachtungen über die Wanderungen mit vielen Beyspielen: Zeit der Wanderung, Tag und Nacht, Nahrung, Clima, Fortpflanzung und dergleichen.

S. 18. Wanderung der Haarthiere zu Land und zu Wasser. Diese Capitel sind ziemlich kurz und nicht erschöpfend; indessen gibt es hier auch nur wenig wandernde: Lemming, Eisfuchs, Wale. Es sind mehr Data über diese Thiere in den naturhistorischen Werken vorhanden, als der Verfasser zu glauben scheint.

Gründlicher ist er bey den Vögeln verfahren. Die Darstellung geht von Seite 28—211. Zuerst über die Ursache ihrer Wanderung, sodann über die dabey gehaltene Ordnung; ferner über das unregelmäßige Erscheinen der herumirrenden Vögel; Unterschied der Zugzeit bey alten und jungen Vögeln; Einfluß der Temperatur und Nahrung, sehr ausführlich; Ausdehnung der Wanderungen; Beständigkeit derselben. Sie haben einen Trieb zum Wechsel des Climas, der viel heftiger ist, als das Verlangen nach Nahrung und Wärme, weil auch die eingesperrten Vögel zur Zugzeit unruhig werden.

S. 84. Folgt eine Tabelle über die wandernden Gattungen mit Angabe des Wohnorts, der Zeit und der Richtung des Zugs. Gattungen werden hier aufgeführt aus den Sippen.

Alca.	Scolopax.	Meleagris.
Mormon.	Limosa.	Phasianus.
Uria.	Totanus.	Tetrao.
Colymbus.	Machetes.	Pterocles.
Sula.	Tringa.	Perdix.
Phaëton.	Numenius.	Hemipodius.
Pelecanus.	Ibis.	Columba.
Carbo.	Platalea.	Caprimulgus.
Mergus.	Recurvirostra.	Cypselus.
Anas.	Phœnicopterus.	Hirundo.
Cygnus.	Nycticorax.	Alcedo.
Anser.	Ardea.	Merops.
Thalassidroma.	Ciconia.	Upupa.
Procellaria.	Grus.	Tichodroma.
Puffinus.	Strepsilas.	Certhia.
Lestris.	Vanellus.	Sitta.
Larus.	Charadrius.	Yunx.
Sterna.	Hæmatopus.	Picus.
Fulica.	Himantopus.	Cuculus.
Phalaropus.	Calidris.	Fringilla.
Podiceps.	Oedicnemus.	Pyrrhula.
Porphyrio.	Cursorius.	Loxia.
Gallinula.	Otis.	Emberiza.
Rallus.	Glareola.	Parus.
Alauda.	Turdus.	Nucifraga.
Anthus.	Muscicapa.	Garrulus.
Motacilla.	Lanius.	Pica.
Accentor.	Pastor.	Corvus.
Saxicola.	Sturnus.	Strix.
Regulus.	Oriolus.	Falco.
Troglodytes.	Coracias.	Gypaetus.
Sylvia.	Bombycivora.	Cathartes.
Cinclus.	Pyrrhocorax.	Vultur.

S. 211. folgen die Fische; das Allgemeine über Wohnort, Nahrung und Lebensart; sodann die Zugzeit.

S. 235. folgt wieder eine Tabelle von folgenden Gattungen:

Petromyzon marimus.	Perca fluviatilis, labrax, asper, cabrilla.
Muraena anguilla.	Labrus hepatus.
Pleuronectes solea, platessa, limanda.	Sciæna nigra, cirrosa.
Rhombus vulgaris.	Sparus aurata, cantharus, argenteus, erythrinus.
Gadus morrhua, merlangus, lota.	Sparus dentex.
Clupea encrasicholus, sprattus, harengus, alosa.	Mullus barbatus.
Cyprinus carpio, gobio, tinca, rutilus, brama, barbus.	Scorpæna porcus, scropha.
Salmo salar, trutta, fario, thymallus.	Trigla cuculus, aspera, cataphracta, volitans.
Coregonus fera.	Lophius piscatorius.
Esox lucius.	Lepatogaster.
Zeus faber.	Diodon.
Naucrates ductor.	Tetrodon lineatus.
Xiphias gladius.	Cephalus vulgaris.
Scomber thynnus, scombrus.	Syngnathus hippocampus, acus etc.
Mugil cephalus.	Acipenser sturio.
	Raja.
	Squalus.

Die Wanderungen der Fische hätten genauer angegeben werden können; wir haben selbst in unserer Naturgeschichte mehr davon gesagt.

S. 296. Wanderung der Kerfe. Nur kurz von Melolontha vulgaris, Vanessa urticæ, cardui, Oedipoda cruciata, Lytta vesicatoria, Gryllus migratorius, lineola, Ateuchus sacer, laticollis, Sphinx lineata, nerii, celerio, Apion vernale.

S. 302. Von Weichthieren Cytherea chione, Cardium tuberculatum, Cerithium vulgatum.

S. 305. Zufällige Wanderungen mancher Thiere; Sorex pygmæus, Mus decumanus.

S. 310. Winterschlaf.

Obschon man dieser Arbeit das Lob des Fleißes und der Vergleichung nicht versagen kann; so sieht man ihr doch an, daß die Zeit für die Preißvertheilung zu kurz angesetzt war; daher hat auch der Verfasser fast nirgends seine Gewährsmänner angeführt. Freylich beschränkte sich die Aufgabe nur auf die Fische, und der Verfasser hätte nicht nöthig gehabt, sich auf die andern Classen auszudehnen. Offenbar hatte er die Beobachtungen über die Vögel früher gesammelt; die über die Fische dagegen erst auf Veranlassung der Aufgabe, wodurch nothwendig eine sehr ungleiche Bearbeitung herauskommen mußte.

Iconographia

Stirpium italicarum universa, auctore Vincentio e dynastis *Cesati*, Mediolani Fasc. I. 1840. Folia magna 22. tab. 8.

Allerdings ein prachtvolles, schönes und zugleich lehrreiches Werk, auf eigene Kosten des Verfassers herausgegeben, sehr schön gedruckt und die Umschläge geschmackvoll verziert. Die Pflanzen sind vom Verfasser selbst sehr genau und deutlich gezeichnet, nicht bloß die Zerlegung der einzelnen Theile, sondern auch selbst der ganze Stock; die Lithographien bey Vassalli recht gut ausgeführt. Die Länge einer Tafel beträgt fast 2 Pariser Schuh, Breite 1½; auf einen solchen Raum läßt sich daher etwas bringen; auch enthalten die Tafeln, worauf die einzelnen Theile abgebildet sind, oft über Hundert Figuren.

Nach dem Titel folgt die Widmung an die Versammlung der italiänischen Naturforscher zu Pisa; sodann zwey Fac simile von Briefen von Savi und De Candolle; darauf die Vorrede, worinn der Verfasser anzeigt, daß er sich bemühen werde, die neuen oder wenig bekannten Gattungen aus Italien abzubilden und zwar mit ganz vollständigen Analysen, so daß ferner kein Zweifel mehr über diese Pflanzen bestehen könne, was auch unsers Erachtens hier auf eine sehr ehrenvolle Art geschehen ist, so daß dem Verfasser der Dank der Botaniker gewiß nicht entgehen wird. Auch führt er diejenigen auf, welche ihn bey seiner Unternehmung unterstützt haben, worunter auch mehrere aus Deutschland. Er schreibt bekanntlich selbst deutsch, wie seine interessanten Aufsätze in der Linnaea zeigen.

Nach der Vorrede kommt eine Erklärung der Zeichen auf den Tafeln, welche fünf Seiten einnimmt. Die Entwerfung hat gewiß dem Verfasser viel Studium und Mühe gekostet, und es ist daher zu wünschen, daß es seiner Absicht entsprechen möge. Uns scheinen die Zeichen zu zahlreich und daher schwer zu behalten zu seyn.

Bogen 1. endlich folgt der Text, und zwar zuerst **Ranunculus insubricus n.**, mit einer Abbildung des Stocks von der Wurzel bis zu den Blüthen und Gröpsen. Dabey die einzelnen Theile, Blumenblätter, Staubfäden, Gröps und Samen. Im Text voran der Character etwas lang; sodann die ausführliche Beschreibung und die Erklärung der Tafel. Darauf sehr ausführliche Bemerkungen über die Gattungscharactere der Ranunkeln überhaupt, mit sehr zahlreichen eigenen Beobachtungen über die Natur der Wurzeln, der Wurzelblätter, die Theile der Blüthen und Gröpse, woraus allgemeine Folgerungen über den Werth der Theile zu Unterabtheilungen gezogen werden; dahin gehören besonders die Gröpse und Wurzeln, überall mit critischen Bemerkungen über die verschiedenen Sippen.

Darauf folgen zwo Tafeln der verschiedenen Formen von **Ranunculus thora** und eine analytische Tafel der Ranunkeln überhaupt, worauf mehr als Hundert Blüthentheile von dreyzehn Gattungen, nebst Erklärung derselben im Texte.

Auf eine ähnliche Art wird **Papaver argemonoides n.** behandelt, auf einer Tafel der Stock abgebildet, auf einer andern die Zerlegung von mehrern Gattungen, an 70 Figuren. Dabey Bemerkungen über die Gattungskennzeichen der Mohnsippen und Erklärung der einzelnen Theile.

Ebenso wird behandelt **Euphorbia variabilis n.** mit einer Tafel, worauf 5 Stöcke mit 50 Zerlegungen der Blüthe, des Gröpses und Samens.

Endlich **Silene notarisii n.**, Stock und ein Dutzend Blüthentheile abgebildet, Beschreibung kürzer.

Fasc. II. 1842. Fol. 8. tab. 8.

enthält die Widmung an die Versammlung der Naturforscher zu Turin; sodann ein Fac simile von Moris; darauf

Sanguisorba dodecandra *Moretti*; abgebildet der Stock in zween Theilen, nebst dem Blatt in natürlicher Größe; Einzelheiten über 30. Die Beschreibung ausführlich.

Primula glaucescens *Moretti*; abgebildet Stock und Einzelheiten 20. Beschreibung und Vergleichung mit andern wie überall.

Suffrenia filiformis; Stock dreymal, Einzelheiten gegen 20; Character der Sippe; ausführliche Beschreibung der Gattung.

Polygonum crassinerve n.; Stock und Einzelheiten über 20.

Saxifraga vandellii *Sternberg*; Stock und Einzelheiten über 20; Beschreibung, Synonyme, Vergleichung.

Dann gibt der Verfasser Auszüge aus einer Handschrift von Vandelli, welche Hr. v. Rainer besitzt, und einer andern zu Pavia, aus der Bibliothek des Ministers Firmans unter Maria Theresia, welcher die botanischen Reisen von Vandelli unterstützt hat. Kurze Beschreibungen, mit Angabe des Fundortes, meistens in Oberitalien, von folgenden Pflanzen: **Ranunculus reptans, Saxifraga vandellii, mutata, Campanula firmiana, Aira flexuosa, Leontodon taraxaconastrum (hastile *Linne*, danubiale *Jacquin*), Carduus altissimus *V.* (erisithales *Jacquin*), Saxifraga pyramidalis, Bupleurum petraeum, Vaccinium myrtillus, Gnaphalium minimum (pusillum *V.*)**

Euphrasia officinalis, Aretia multiflora, Pedicularis rostrata *V.*, Saxifraga trifida (exarata), Chaerophyllum minimum (hirtum), Leontodon taraxaconoides (alpinus), Arenaria biflora, Allium paniculatum (cirrhosum), Leontodon hispidum, Veronica praecox.

Dann folgt **Pogonostylis squarrosus**; Stock und Einzelheiten über 20, Beschreibung ausführlich.

Viola comollia; Stock und Einzelheiten über 30.

Sedum alsinaefolium; Stock und Einzelheiten über 30; beschrieben und verglichen mit **Sedum galenoides**.

Das Werk ist ein schöner Beytrag zur Flora von Italien und gereicht dem Verfasser zur Ehre und der Wissenschaft zum Nutzen, den Bibliotheken zur Zierde. Es ist zu wünschen, daß das Werk vom Publico gehörig unterstützt werde.

Plantarum Species,

quas in itinere per Aegytum, Arabiam et Syriam *Schubert*, *Erdel* et *Roth* colligerunt; recensuit et ex parte descripsit *A. Schenk*, M. Dr. Würzeburgi apud Voigt. 1840 8. 46.

Obschon bereits Manche die Pflanzen dieser Länder aufgezählt und beschrieben haben; so ist doch jeder neue Beytrag dankenswerth, besonders wenn die Bestimmungen so sorgfältig gemacht sind, wie es hier der Fall zu seyn scheint. Es sind hier 311 Phanerogamen aufgeführt, worunter mehrere neue; diese beschrieben, die andern bloß genannt mit Angabe der systematischen Werke und des Fundortes. Conferváceen 6, Ulvaceen, Florideen, Fucoideen 11, Monocotyledonen 66, darunter Gräser 37.

Neu sind und schon von Zuccarini in den Abhandlungen der Münchner Academie III. beschrieben und meistens abgebildet: **Allium erdelii, schuberti, rothii, hirsutum; Bulbilaria gageoides; Puschkinia libanotica, Salvia rugosissima, Moltkea libanotica, Vinca libanotica, Loranthus acaciae, Corydalis triternata, erdelii.**

Ganz neu und vom Verfasser ausführlich beschrieben sind:

Sternbergia schuberti, Lamium rectum, Phlomis glandulosa, Phelipaea tubulosa, Myosotis orientalis, Trigonella pecten, Geranium libanoticum, Farsetia rostrata. Ueberall ist Forskal, Sibthorp, Delile angeführt; Tournefort und Hasselquist aber haben wir nicht bemerkt.

Alghe italiane et dalmatiche,

illustrate dal Professore *G. Meneghini*. Padova Fasc. IV. 1843. 8. p. 257—352. t. 5. col.

Diese Hefte folgen sich rasch auf einander und beweisen, daß der Verfasser die Hauptsache schon vorgearbeitet hat. Das Vorliegende ist mit demselben Fleiße und mit derselben Vollständigkeit behandelt, wie die frühern. Die Citate und Synonyme ungemein genau; die Charactere der Zünfte zu weitläufig; auch die Gattungscharactere wären oft kürzer zu wünschen. Dagegen sind die Schilderungen der Zünfte und die Vergleichung der Sippen unter einander musterhaft. Das Heft beginnt mit Zunft Chordarieæ.

Dabey die vollständige Geschichte dieser Zunft, so wie Betrachtungen über ihren microscopischen Bau, eine ganze Abhandlung von S. 257—271.

Darauf folgt die Sippe Mesogloia mit ähnlichen Betrachtungen. M. vermicularis, leveillei, mediterranea, fistulosa. Liebmannia posidoniae. Leathesia umbellata.

Trib. VI. p. 313. Sphacelarieæ kürzer behandelt. Sphacelaria sehr ausführlich. Sph. filicina, cirrhosa, tribuloides, bertiana, scoparia, plumosa. Abgebildet sind die microscopischen Theile von Liebmannia posidoniæ et leveillei vom Prof. selbst gezeichnet und in Stein gestochen. Diese Arbeit wird ein Hauptwerk werden in der Algologie.

Note

su alcuni Insetti osservati nel periodo dell' Ecclisse del' 8. Luglio 1842. (da *Antonio Villa*). Milano 1842. 12. 12.

Der Verfasser hat diese Beobachtungen der Versammlung der Naturforscher zu Padua 1842. mitgetheilt. Er merkte sich die Pflanzen auf einem Möhrenfeld mit den darauf sitzenden Kerfen. Die Sonnenfinsterniß dauerte von 5 Uhr 21 Minuten bis 7 Uhr 17 Minuten Vormittags.

Die Beobachtungen wurden gemacht an Gattungen von Leptura, Clytus, Stenopterus, Cetonia, Elater, Coccinella, Tipula, Syrphus, Libellula, Alucita. Die einen flatterten herum, die andern begaben sich zur Ruh, wie wann es Nacht wird. Laufkäfer, Phalänen und Bombyciden, überhaupt die nächtlichen Kerfe ließen sich nicht sehen, vielleicht wegen der Kürze der Verfinsterung. Diejenigen Kerfe, welche um die Zeit der Verfinsterung sonst aufgewacht wären, schliefen fort, mit Ausnahme der Schnellkäfer, welche beym Beginn derselben unruhig wurden und sich zu verstecken suchten. Auch andere Kerfe, welche, welche vor derselben aufgewacht waren, thaten dasselbe und schlugen besonders die Fühlhörner hin und her, wie vor einem Gewitter; vielleicht hat sich die Luft-Electricität geändert. Die Marienkäfer waren die letzten, welche sich zu verstecken suchten; sie waren sehr unruhig und blieben erst still, als die ganze Verfinsterung eingetreten war, mit Ausnahme von zweyen, welche nur auf kurze Zeit ruhig wurden.

☞ Wir müßen hier erklären, daß wir in der Isis 1842. S. 473. irrthümlich sagten, daß die Gebrüder Villa auch Naturalien verkauften. Red.

Die Vögel Europas,

herausgegeben von Susemihl und Sohn, der Text unter der Direction von Temminck bearbeitet von H. Schlegel, mit Beyträgen von Brehm, Bruch, Küster und J. Natterer. Stuttgart bey Balz, französisch zu Leipzig bey Friedrich Fleischer. Heft I-XV. 1840—43. gr. 8. S. 100. Taf. 43 ill. Das Heft von 3 Tafeln 1 fl. rhn.

Wir haben schon früher den Beginn dieses wichtigen, genauen und schönen Werks angezeigt, und wir freuen uns nun, melden zu können, daß es bereits zum 15. Hefte gediehen ist und die Tagraubvögel vollendet hat. Jetzt erst läßt sich ein gründliches Urtheil darüber fällen, um so mehr, da ein großer Theil des Textes vorliegt. Man darf darnach ohne Scheu aussprechen, daß in seiner Art kein ähnliches in Deutschland erschienen ist, welches nehmlich so geeignet wäre, wie dieses, in alle Hände zu kommen und dennoch den Ansprüchen der Wissenschaft zu genügen. Naumann's Werk ist allerdings ganz vortrefflich in Text und Abbildung; die letzteren aber sind, ungeachtet ihrer Genauigkeit, zu klein und es stehen gewöhnlich zu viele Vögel auf einer Tafel. Daher können sie unmöglich Diejenigen befriedigen, welche nicht bloß auf die Richtigkeit, sondern auch auf die Schönheit der Abbildungen sehen; und diese ist nur durch eine gewisse Größe herzustellen. Das große Octav-Format des susemihlischen Werks entspricht vollkommen diesem Erforderniß. Man kann darauf auch die größten europäischen Vögel in solcher Größe geben, daß alle Theile, selbst die Schuppen der Füße, deutlich hervortreten; bey kleinern Vögeln hat Weibchen, Männchen und Junges Platz. Bey einer solchen Größe läßt sich auch die Illumination besser ausführen, indem man zu jedem Flecken und zu jedem Zeichen Raum genug hat, was bey sehr verkleinerten Abbildungen nicht der Fall ist. Alle diese Vortheile sind in vorliegendem Werke benutzt. Wir besitzen zwar die beiden teutschen Ornithologien, nehmlich die Darmstädter und Nürnberger in Folio, welche begreiflicher Weise noch mehr leisten konnten: aber dafür sind sie auch um so viel theurer, und daher nur den eigentlichen Naturforschern zugänglich. Von ähnlichen ausländischen Werken kann hier keine Rede seyn, theils wegen der Sprache, theils wegen des Preises, besonders der englischen Werke. Man muß daher den Herausgebern Dank wissen, daß sie ihre Geschicklichkeit und ihre Kenntnisse auf die Bearbeitung eines so nöthigen Werkes wenden, für das ihre Mühe und selbst ihre Ausgaben kaum eine hinlängliche Vergeltung zu erwarten haben: es ist ein Wagstück, dem sie sich aus Kunsttrieb und aus Liebe zur Sache unterziehen, und ein Opfer, das sie der Wissenschaft und dadurch dem Publico bringen. Das muß man mit Dank erkennen, und diesen Dank durch die That beweisen, indem man das Werk nach Kräften unterstützt. Man bringt dadurch kein Opfer, sondern man macht einen wirklichen Gewinn.

In der Regel zeigen sich hier die Vögel in ruhiger Stellung, und dennoch in ihrer natürlichen und characteristischen Bewegung ohne irgend eine Verzerrung, ganz so, wie eine naturhistorische Darstellung seyn muß. Sonderbare Bewegungen, welche die Vögel nur selten bey gewissen Gelegenheiten zeigen, gehören auf Gemälde, die man an die Wand hängt, und worauf sie nur ein Nebenspiel vorstellen. Kommt es aber darauf an, die Thiere nicht bloß als Augenwaide zu betrachten, sondern kennen zu lernen, d. h. ihre Kennzeichen Stück für Stück durchzumustern; so müßen sie eine gewöhnliche Stellung haben, und in der Regel sich von der Seite zeigen: denn nur in diesem Falle erscheint

ihre wahre Gestalt und im Grunde der ganze Leib, weil die andere Seite der sichtbaren gleich ist. Rücken- und Bauchseite zeigen immer nur eine Hälfte des Thiers, und dazu eine Hälfte doppelt, also einen Ueberfluß, der Raum wegnimmt, worauf etwas anderes angebracht seyn könnte. Solche Abbildungen sind daher immer ein Verlust von Kennzeichen, und mithin nicht naturhistorisch. Allerdings ist es gut, wenn man bey manchen Thieren auch die Rücken- und Bauchseite sehen kann. Allein das gehört in Prachtwerke, oder ist nur bey gewissen Classen nöthig, wie bey den Lurchen, Fischen und Kerfen. Bey den Haarthieren aber und den Vögeln ist die Seitenansicht die beste; hat man Raum, etwa noch Kopf und Füße von vorn. So haben es hier die Künstler gehalten. Es ist überdieß jede der größern Federn wirklich als Feder gezeichnet und der Vogel stellt nicht einen Wirrwarr von Strichen vor: die Schuppen der Füße sind genau angegeben, so wie die Naslöcher, wenn sie sichtbar sind.

Der Text ist vollständig, genau und vergleichend, wie man es nicht anders von Männern erwarten kann, die an einem der größten Naturalien-Cabinette der Welt stehen und so viele Beweise von ihrem gründlichen Studium der Thiere gegeben haben. Temminck bedarf unserer Lobsprüche nicht; eben so wenig der eigentliche Bearbeiter des Textes, Schlegel, welcher durch seine geistreiche Bearbeitung der Lurche, besonders der Schlangen hinlänglich bewiesen hat, was er vermag. Brehm, Bruch, Küster und Natterer sind als tüchtige Ornithologen allgemein bekannt, und es ist daher nicht zu bezweifeln, daß ihre Beyträge dem Werke von Nutzen seyn werden.

Das Buch beginnt mit den Raubvögeln, wie es seit Linne's Zeit Mode geworden ist, als welcher sein System damit anfängt. Ueber den Rang der Vogelordnungen hier zu streiten, wäre unnöthig; er ist auch nur bei einem vollständigen systematischen Werke streng zu beachten; bey einer Fauna aber ziemlich gleichgültig. Dasselbe gilt von der Heraushebung des Unterscheidungs-Characters, der in einem systematischen Werk, so kurz als möglich, vorangestellt werden muß, nicht so bey einem fortlaufenden und für das größere Publicum bestimmten Text. Jener hat zugleich den Nachtheil, daß man den Unterschied einer Sippe oder Gattung erst findet, wann man die andern ebenfalls liest, was bey einem Werke, wie das vorliegende, eine große Unbequemlichkeit wäre. Der Verfasser bringt hier den Unterschied von andern Gattungen sogleich an, wodurch die Vergleichung unmittelbar gegeben ist, ohne daß man nöthig hätte nachzuschlagen. Bey den Gattungen ist der deutsche und lateinische Name, auch der französische, nebst einigen Synonymen und bessern Abbildungen; sodann der Character, die Größe verschiedener Theile, Beschreibung, Aufenthalt, Lebensart, Nahrung, Nutzen oder Schaden; überall critische Bemerkungen. Bey jeder Ordnung und Sippschaft wird die Eintheilung mit Berücksichtigung aller Vögel gegeben, also auch der ausländischen, so daß man eine vollständige Gliederung des Systems erhält, besonders da Beyspiele von den fremden Gattungen mitgetheilt werden.

Aufgeführt werden unter den Geyern:

1. **Vultur cinereus**, abgebildet ein altes Männchen.
2. **Vultur auricularis**, abgebildet ein altes Weibchen, wurde von Athen an mehrere Sammlungen geschickt. [Davon sagt Lindermayer nichts in der Isis 1843. S. 321. über die Vögel Griechenlands; der Graf von der Mühle widerspricht geradezu in seiner Ornithologie Griechenlands 1843. S. 11.]
3. **Vultur fulvus (leucocephalus)**, altes Männchen, Weibchen und Junges.
4. **Cathartes percnopterus**, alt und jung.
5. **Gypaëtos barbatus**, deßgleichen.

S. 20. Die Falken. Der Verfasser beschäftigt sich seit längerer Zeit mit einem Freund mit der Bearbeitung eines Werks über die Falkenjagd, und daraus gibt er einen interessanten Auszug über die Geschichte derselben.

Man muß seiner Behauptung beystimmen, daß die Griechen und Römer keine Falkenjagd hatten, und daß die Stellen im Herodot, Aristoteles und Plinius keine solche beweisen. Wohl aber wurde sie in den ältesten Zeiten in Asien betrieben.

6. **Falco islandicus**, altes und junges Weibchen.
7. **Falco laniarius**, altes Männchen und junges Weibchen.
8. **F. peregrinus**, deßgleichen.
9. **F. peregrinoides**, altes Weibchen.
10. **F. aesalon**, altes Männchen und Weibchen.
11. **F. subbuteo**, altes Männchen.
12. **F. concolor**, altes Weibchen.
13. **F. tinnunculus**, altes Männchen und Weibchen.
14. **F. tinnunculoides**, altes Männchen und Weibchen.
15. **F. rufipes**, altes Männchen, Weibchen und Junges.

S. 49. folgen die Adler; theilen sich in Rauchfußadler, See- und Fischadler.

16. **F. fulvus**, Weibchen und Männchen.
17. **F. imperialis**, alt und jung.
18. **F. bonellii**, deßgleichen.
19. **F. naevius**, deßgleichen.
20. **F. pennatus**, altes Weibchen und junges Männchen.
21. **F. albicilla**, altes und junges Männchen.
22. **F. leucocephalus**, altes Weibchen.
33. **F. haliaëtos**, altes Weibchen.

S. 70. Die Habichte theilen sich in Glatt- und Rauhfüße.

24. **F. palumbarius**, alt und jung.
25. **F. nisus**, deßgleichen.

S. 76. Die Bussarde.

26. **F. buteo**, hell und dunkel.
27. **F. lagopus**, deßgleichen.
28. **F. apivorus**, alt und junges Männchen.
29. **F. brachydactylus**, Männchen.

W. 85. Die Weihen.

30. **F. rufus**, altes Männchen, Weibchen und Junges.
31. **F. cyaneus**, altes Männchen und Weibchen.
32. **F. cineraceus**, altes M., Junges u. schwarzbraune Abart.
33. **F. pallidus**, altes Männchen und Junges.

S. 92. Die Milane.

39. **F. milvus.**
40. **F. ater.**
41. **F. parasiticus**, alt.
42. **F. furcatus.**
43. **F. melanopterus.**

Hieraus kann man hinlänglich ersehen, mit welcher Vollständigkeit die Raubvögel behandelt sind.

Dissertatio inauguralis,

sistens enumerationem Coleopterorum circa Friburgum Brisgoviae indigenarum annexis locis natalibus, scripsit *J. H. Fischer*. Friburgi Brisgoviae, 1843. 8. 66.

Nicht leicht wird es eine Gegend in Deutschland geben, weche eine solche Manchfaltigkeit an Wasser und Land und Clima

besäße wie das Breisgau. Der Schwarzwald mit Bergen über fünfthalbtausend Schuh hoch, bestehend vorzüglich aus Gneuß, aber auch aus Granit, Feldstein-Porphyr; in der Rheinebene der vulcanische Kaiserstuhl 1700' hoch, der Schönberg aus buntem Sandstein, Muschelkalk, Roogenstein, endlich der Löß in niedern Hügeln; überall Wald der manchfaltigsten Art, an Gewässern der Rhein mit seinen Altwassern, viele Bäche und Sümpfe mit und ohne Waldungen, der Pflanzenreichthum sehr groß, wie die Flora von Spenner zeigt, auch ziemlich viel Eifer für die Botanik unter den Studierenden. Daher muß man sich wundern, daß sich bisher noch niemand der Fauna angenommen hat, und sich freuen, daß Dr. Fischer sogleich mit einer tüchtigen Arbeit über die Käfer hervorgetreten ist. Sie beweißt, was man mit Sicherheit vermuthen durfte, daß die Gegend ungemein reich an Kerfen ist; auch war es dem Verfasser gelungen, manche zu entdecken, welche in anderen Gegenden Deutschlands noch nicht gefunden worden.

Der Verf. folgt mit Recht dem Catalog von Dejean. Das ist bis jetzt das vollständigste Verzeichniß der Käfer, welches nicht weniger als 22,399 Gattungen enthält. Wir haben uns die Mühe gegeben, des Verfassers Käfer mit denen von Herrich Schäffer in der Topographie von Regensburg zu vergleichen, und dabey gefunden, daß Fischer viele bey Freyburg gefunden hat, welche bey Regensburg fehlen; das ist indessen auch umgekehrt der Fall. Herrich führt 1,954 Käfer auf, Fischer ohngefähr 1,300, wenn man nehmlich auf jede Seite 20 Gattungen rechnet, was wohl die Mittelzahl seyn wird. Der erstere hat mithin etwa 600 mehr, was sich leicht begreifen läßt, wenn man bedenkt, daß er vielleicht seit 20 Jahren daran sammelt, während Fischer bis jetzt 6 darauf verwendet hat. Nach einer weiteren Vergleichung zeigte sich, daß Fischer bey Freyburg ungefähr 300 Gattungen entdeckt hat, welche bey Regensburg fehlen; Herrich dagegen begreiflicher Weise noch mehr bey Regensburg, welche bey Freyburg noch nicht entdeckt sind.

Da Fischer wohl kaum ein Drittel der Zeit aufgewendet hat; so darf man annehmen, daß er in der Folge noch eine ziemliche Anzahl finden wird. Die Fauna von Freyburg muß natürlich viel reicher seyn, als die von Regensburg, da das Gelände viel manchfaltiger ist. Vor der Hand muß man sich freuen, daß nun soviel geschehen ist und die etwannigen Nachfolger des Verfassers wissen, welche Sippen im Allgemeinen hier vorkommen. Der Catalog ist gut geordnet: die Namen der Familien und Sippen in der Mitte, der Gattungen am Anfang der Zeilen, mit dem Aufsteller, den Synonymen, dem Aufenthalt und der Gegend; endlich, ob sie gemein oder selten ist. Diese Angaben sind also wie in den besten Catalogen eingerichtet. Es wäre aber nicht übel, wenn bey jeder Gattung der unmittelbare Aufenthalt, z. B. die Pflanze selbst, worauf man sie gefunden hat, angegeben würde, sowie auch der Tag und selbst die Stunde; bey Seltenheiten auch wohl die unmittelbare Stelle in Feld oder Wald. Das letztere ist indessen hier bisweilen geschehen, wenigstens mit den Bergen, worauf sie gefunden wurden. Die ganze Schrift verräth einen ungemeinen Fleiß, große Genauigkeit in der Bestimmung und durchgreifende Bekanntschaft mit dem System, und läßt daher erwarten, daß der Verfasser in der Folge noch Tüchtiges in der Zoologie leisten werde.

Histoire naturelle
des Zoophytes. Acalèphes, par *R. P. Lesson*. Paris chez Roret. 1843. 8. 596. Pl. 12.

Dieser Band gehört zu dem großen Unternehmen, welches der Buchhändler unter dem Titel: **Nouvelles Suites à Buffon** herausgibt, und wovon schon eine ziemliche Reihe Bände erschienen sind: die allgemeine Zoologie von Isid. Geoffroy St. Hilaire, ein Band, die Wale von Fr. Cuvier ein Band, die Lurche von Dumeril und Bibron, bis jetzt sechs Bände, es werden neun; die allgemeine Entomologie von Lacordaire, zwey Bände; Schricken von Serville, ein Band; Qualster von demselben, ein Band, Falter von Boisduval, der erste Band; Bolden von Rambur, ein Band; Mucken von Macquart, zween Bände; flügellose von Walckenaer, zween Bände; Crustaceen von Milne-Edwards, drey Bände; Quallen von Lesson, ein Band; Infusorien von Dujardin, ein Band; Organographie der Pflanzen von Alph. Decandolle, zween Bände; Phanerogamen von Spach, bis jetzt eilf Bände; Geologie von Huot, zween Bände. Jeder Band kostet den Unterzeichnern $5\frac{1}{2}$ Franken, 10 Tafeln schwarz 3 Franken, illuminiert 6 Franken; einzelne Bände kosten $6\frac{1}{2}$ Franken. Man kann annehmen, daß die illuminierten Tafeln zu jedem Band etwa 20 Franken kosten.

Der vorliegende Band nun enthält also die Quallen in der ganzen Vollständigkeit, wie sie jetzt herzustellen sind. Da der Verfasser bekanntlich eine Reise um die Welt gemacht, und darauf Gelegenheit hatte, eine Menge dieser Thiere selbst zu beobachten; so kann man wohl denken, daß er im Stande ist, etwas Tüchtiges zu leisten. Das ist denn hier auch geschehen, und es scheint uns, daß in diesem Bande alles enthalten ist, was die frühere Literatur geliefert hat. Sowohl die Anatomie als die Physiologie und Chemie, nebst der geographischen Verbreitung, und das, was man von dem Leben und der Fortpflanzung dieser Thiere beobachtet hat, ist hier zusammengestellt. Er führt zwar die Schriften auf, welche in Deutschland über die Quallen erschienen sind, hat jedoch, weil er nicht deutsch versteht, nur das benutzt, was in französischen Zeitschriften ausgezogen worden ist. Das theilt er indessen sehr ausführlich mit; kurz, wir glauben, daß man in diesem Werk alles finden wird, was man über diese Thiere weiß.

Er beginnt mit den früheren Classificationen von Cuvier, Lesueur, Lamarck, Latreille, Blainville, Eschscholtz, und gibt sodann die seinige, welche er schon im Jahr 1835. in den **Zoological Proceedings** mitgetheilt hat. (Isis 1837. H. 118.)

Acht Familien: **Beroidæ, Medusæ, Diphidæ, Polytomæ, Physophoræ, Physaliæ, Velellæ, Porpitæ.**

Die Trennung in Diphyden und Polytomen, Physophoren und Physalien, Velellen und Porpiten scheint uns überflüssig.

S. 19. folgt das Geschichtliche: Aristoteles und Plinius; sodann viele andere, wie Wotton, Belon, Boccone, Martens, Reaumur, Sloane, Linne, Borlase, Plancus, Baster, Forskal, Spallanzani, O. Fr. Müller, Macri, Dicquemare, Otto Fabricius, O. Swartz, Gmelin, G. Shaw, Bruguiere, Modeer, Peron, Lesueur, Cuvier, Bory de St. Vincent, Tilesius, Abildgaard, Gäde, Eschscholtz, A. Fr. Otto, Eysenhardt, Baer, Rosenthal, Hasselt, delle Chiaje, Eichwald, Quoy und Gaimard, Haan, Martens, Rang, Lesson, Sars, Blainville, Ehrenberg, Milne-Edwards, Brandt, Grant, Surriray, G. Bennett, R. Pa-

terson, Olfers, E. Forbes und Goodsir, Owen und mehrere Andere. S. 53. folgt ein Verzeichniß der Schriften.

S. 61. folgt der eigentliche Text, sehr vollständig, wie bemerkt. Der Text der Schriftsteller wird gewöhnlich ganz ausgezogen; Sippen und Gattungen werden characterisiert; dabey alle Citate, Fundort, und was man davon weiß.

Fam. I. *Beroidae.* p. 61.

Tribus I. Cestoideae.

1. Cestum veneris, rissoanum, najadis, amphitritis.
2. Lemniscus marginatus.

Trib. II. Callianirae.

3. Callianira diploptera, triploptera.
4. Chiaja n., Alcinoe papillosa.
5. Polyptera n., Callianira chamissonis.
6. Mnemia schweiggeri, kuhlii.
7. Bucephalon n., Callianira reynaudii.
8. Bolina elegans, septentrionalis, hibernica.

Trib. III. Leucothoeae.

9. Leucothœa formosa.

Trib. IV. Calymmeae.

10. Calymma trevirani, mertensii.
11. Eucharis tiedemanni, multicornis, novemcostata.
12. Alcinoe vermiculata, rosea, norwegica.
13. Lesueuria vitrea.
14. Axiotima gædii.

Trib. V. Neisidae.

15. Neis n. cordigera.

Trib. VI. Ocyroëae.

16. Ocyroë crystallina, fusca, maculata.

Trib. VII. Cydippae.

17. Mertensia n. scoresbyi, compressa.
18. Anais n. quadricostata.
19. Eschscholtzia n. dimidiata, glandiformis.
20. Janira hexagona, elliptica, quoyi, octoptera, cucumis.
21. Cydippe pileus, cucumis, densa, ovata.

Trib. VIII. Beroae.

22. Beroë mülleri, basteri, scoresbyi, santonum, albens, rosea, fallax, forskalii, punctata.
23. Idya peronii, mertensii, capensis, cucumis, elongata. borealis, ovata, gilva, dentata.
24. Medea constricta, fulgens, rufescens, arctica, dubia.
25. Cydalisia n. mitræformis, punctata.
26. Pandora flemingii.
27. Galeolaria australis, quadridentata.
28. Doliolum mediterraneum.
29. Rosacea ceutensis, plicata.
30. Sulculeolaria quadrivalvis.
31. Praia dubia, diphyes.
32. Noctiluca (Gleba) miliaris.
33. Bipinnaria asterigera.

Fam. II. *Medusae.* p. 159.

Sehr vieles über Classification und Anatomie und Chemie.

1. Medusen ohne Rüssel.

Trib. I. Eudorae.

1. Discus n. discobolorum, rosaceus, hydropotes, membranaceus.
2. Eudora undulosa, moneta.
3. Eulimenes sphæroidalis, cyclophylla, heliometra.
4. Phorcynia cudonoidea, petasella, istiophora, cruciata.
5. Pileola n. gibraltarica (pileata.)
6. Epomis n. gargantua.
7. Ephyra simplex, tuberculata, octolobata.
8. Euryale antarctica, dubia.

Trib. II. Carybdeae.

9. Carybdea periphylla, bitentaculata. bicolor, campanella.
10. Obelia sphærulina.

Trib. III. Marsupialae.

11. Marsupialis planci, alata, flagellata.
12. Bursarius n. cythereæ.
13. Mitra n. rangii.
14. Eurybia exigua.
15. Cytaeis tetrastyla.
16. Campanella n. chamissonis, fabricii.
17. Scyphis n. mucilaginosa, punctata.

Trib. IV. Nucleiferae.

18. Turris n. papua, borealis, neglecta.
19. Circe kamtschatica, anais, elongata.
20. Conis mitrata.
21. Tiara n. papalis, sarsii.
22. Tholus n. funerarius.
23. Pandea n. conica, rotunda, saltatoria.
24. Bugainvillia n. macloviana, britannica. octopunctata.
25. Proboscidactyla flavicirrata.
26. Melicertum penicillatum, pusillum.
27. Aglaura hemistoma.
28. Laodicea n. crucigera.
29. Microstoma n. ambiguum.

Trib. V. Berenicidae.

30. Berenix euchroma, thalassina, cuviera.
31. Staurophora mertensii.

2. Aechte Medusen.

Trib. I. Thalassanthae.

32. Pegasia dodecagona, cylindrella.
33. Foveolia mollicina, pilearis, bunogaster, diadema, lineolata, pulvinata.
34. Cunina campanulata, globosa.
35. Aegina citrina, rosea, cyanogramma, grisea, semirosea, capillata, nivea, corona, carolinarum.
36. Aeginopsis laurentii.

Tribus II. Aequoridae.

37. Aequorea forskalea, ciliata, violacea, globosa, eurodina, cyanea, thalassina, stauroglypha?, allantophora, risso, amphicurta, bunogaster, sphæroidalis, phosphoriphora, rhodoloma, octocostata, atlantica? danica? grœnlandica.
38. Polyxenia cyanostylis, purpurea, pleuronota, undulosa, flavobrachia.

Trib. III. Oceanidae.

39. Stomobrachiota lenticularis.
40. Mesonema coelum pensile, abbreviata, macrodactyla, cærulescens, dubia.
41. Oceania phosphorica, lineolata, flavidula, lesueur, dinema, bimorpha? tetranema? sanguinolenta? danica? paradoxa? microscopica? heteronema?
42. Patera n. cerebriformis.

3. Medusen mit Rüssel.

43. Melicerta perla, pleurotoma, fasciculata, morchella.
44. Saphenia dinema, bitentaculata, balearica.
45. Dianea endrachtensis, viridula, gibbosa.

46. Orythia viridis, minima.
47. Geryonia tetraphylla, bicolor, rosacea, exigua.
48. Liriope n. proboscidalis, cerasiformis.
49. Xanthea n. agaricina.
50. Sarsia tubulosa.
51. Tima flavilabris.
52. Thaumantias cymbaloidea, hemisphærica, lucida, plana? multicirrata, pileata, thompsonii, punctata, sarnica.
53. Linuche unguiculata.
54. Usous n. roseus.
55. Lymnorea triedra.
56. Favonia octonema, hexanema.

4. Medusen mit centralem Stiel und Armen.

Trib. I. Medusae monostomae.

57. Biplis n. raynaudii, aquitaniæ.
58. Melitea purpurea, brachyura.
59. Evagora tetrachira, capillata.
60. Salamis n. toreumata (incolor).
61. Sphacellophora camtschatica.
62. Callirhoë micronema, basteriana.
63. Sthenonia albida.
64. Aurelia aurita, colpota? hyalina, melanospila, globularis, suriray, lineolata, flavidula, campanula, tyrrhena, pupurea? labiata, limbata.
65. Claustra n. pissiniboque (clausa), mertensii.
66. Cyanea capillata, lamarckii, ferruginea, rosea, lusitanica, caliparea, plocamia, limbazura, postelsii, behringiana, ambigua.
67. Pelagia panopyra, lessonii, cyanella, parthenopensis, flaveola, disoidea, noctiluca, labiche, phosphorea, conifera, australis?, americana?, guineensis.
68. Chrysaora hyoscella, lactea, mediterranea, pentastoma, hexastoma, heptanema, gaudichaudii, blossevillii, reynaudii, oculata, helvola, melanoster, cruentata.

Trib. II. Medusae polystomae.

69. Ocyroë lineolata.
70. Cassiopea frondosa, andromeda, lunulata, canariensis, dubia.
71. Cephea cyclophora, polychroma, ocellata, fusca, octostyla.
72. Rhizostoma cuvieri, aldrovandi, lutea, mosaica, theophila, forskali, leptopus, papua, capensis, dubreuillii, rosea, cruciata, borbonica, mertensii, aculeata, tuberculifera, tetrastyla?

Fam. III. *Diphydae.* p. 425.

Trib. I. Polygastricae.

1. Diphyes boryi, angustata, appendiculata.
2. Heterodiphyes.
   a. Calpe pentagona, bassensis.
   b. Abyla trigona.

Trib. II. Monogastricae.

3. Microdiphyes.
   a. Cymba sagittata, truncata.
   b. Enneagonum hyalinum.
   c. Cuboides vitreus.
   d. Cucubalus cordiformis.
   e. Cucullus doreyanus, lessonii.
   f. Eudoxia bojani.
   g. Amphiroa alata etc.
   h. Ersæa quoyi, gaimardi.
   i. Aglaisma baerii.

Trib. III. Diphyes dubiae.

Diphyes tetragona, quinquedentata, hispida.

Fam. IV. *Polytomae* s. *Plethosomae.* p. 466.

Trib. I. Plethosomae.

1. Plethosoma n. cristalloides, cœrulea.
2. Polytomus lamanon.
3. Hippopodius luteus.
4. Elephantopes n. neapolitanus.
5. Racemis ovalis.

Trib. II. Stephanomiae.

6. Stephanomia amphitridis, lævigata.
7. Sarcoconus n. eysenhardtii, triangularis, imbricatus, heptacanthus, foliaceus.
8. Strobila octoradiata.

Fam. V. *Physophorae.* p. 482.

Trib. I. Rhizophysae.

1. Rhizophysa filiformis, eschscholtzii (Epibulia), planistoma, peronii, mertensii.
2. Brachysoma chamissonis, erythrophysa.

Trib. II. Discolabae.

3. Discolabe mediterranea.
4. Diphysa singularis.

Trib. 3. Angelae.

5. Angela n. cytherea.

Trib. IV. Athorybiae.

6. Athorybia rosacea, heliantha, melo.
7. Anthophysa rosea.

Trib. V. Physophorae.

8. Physophora hydrostatica, musonema, forskalii, disticha, australis, tectum, ambigua, cupulita.

Trib. VI. Agalmae.

9. Agalma okenii, eschscholtzii, mertensii, alveolata, intermedia, alba, pontocardia?

Trib. VII. Apolemiae.

10. Apolemia lesueuria, edwardsii, prolifera, quoyi.
11. Apolemiopsis dubia.

Fam. VI. *Physaliae.* p. 531.

Trib. I. Cystisomae.

1. Physalia pelagica.

Trib. II. Salaciae.

2. Physalia azorica, tuberculosa, utriculus, megalista.

Trib. III. Alophotae.

3. Physalia olfersii.

Fam. VII. *Velellae.* p. 560.

1. Velella limbosa, mutica, scaphidia, emarginata, oblonga, lata, aurora, septentrionalis, patellaris, oxythone, antarctica, cyanea, pacifica, caurina, tropica, indica.
2. Rataria cordata, pocillum, mitrata.

Fam. VIII. *Porpitae.* p. 581.

1. Porpita mediterranea, ramosa, pacifica, linneana, lutkeana, gigantea, chrysocoma, atlantica, globosa, cærulea, radiata.
2. Ratis n. medusæ.
2. Acies n. palpebrans.

Hieraus wird man wohl erkennen, daß der Verfasser alles gesammelt hat, was vorhanden ist. Die Schrift ist demnach unentbehrlich. Ein Register hätte er wohl dazu thun können. Manche Sippennamen sind nicht gut geformt, wie Discus,

Marsupialis, Campanella, Turris, Tiara usw.; manche auch doppelt angewendet, wie Mertensia, Eschscholtzia, Euryale, Cucubalus, Microstoma, Biblis, Melicerta, Melitea, Polypterus, Pandora etc.; indessen rühren nicht alle vom Verfasser her. Fehlerhaft sind viele geschrieben, oft i mit y verwechselt, oft auch das Geschlecht. Die Sippennamen von Menschen passen nicht ins Thierreich, wie Chiaja, Lesueuria, Mertensia, Eschscholtzia, Bugainvillia, Sarsia.

Besonders ausführlich sind behandelt Chiaja neapolitana, Lesueuria vitrea, Cydippe ovata, Beroë forskalii, Noctiluca miliaris, Medusa, Marsupialis, Aequorea violacea.

Abgebildet sind die neu aufgestellten Sippen:

Cestum veneris.	Xanthea agaricina.
Ocyroë maculata.	Melicerta morchella.
Alcinoë vermiculata.	Mitra rangii.
Acies palpebrans.	Carybdea campanella.
Mertensia scoresbyi.	Rhizostoma aldrovandi.
Cydalisia mitræformis.	Angela cytherea.
Idia dentata.	Physophora musonema.
Bolina elegans.	Rhizophysa forskalea.
Leucothœa formosa.	Stephanomia amphitridis.
Chiaja neapolitana.	Athorybia melo.
Circe anais, elongata.	Physalia caravella.
Mesonema pileus.	Velella mutica.
Chrysaora oculata.	Porpita gigantea.

Ueber die Wiedererzeugung der Knochen,

und Resectionen beym Menschen, nebst einer tabellarischen Uebersicht aller Resectionen, welche seit 1821. im Julius-Spital zu Würzburg gemacht worden sind, von Hofrath Prof. K. Textor. Würzburg 1842. 4. 16. T. 1.

Die Ausschneidung von Knochentheilen ist ohne Zweifel eine höchst wichtige und wohlthätige Erfindung, welche in früheren Zeiten selten, jetzt aber häufig gewagt wird, und daran hat der Verfasser sehr großen, vielleicht den größten Antheil: denn seit mehr als 20 Jahren vergieng fast kein Jahr, worinn er nicht eine und die andere Operation der Art machte, und zwar größtentheils mit glücklichem Erfolg an den verschiedensten Theilen; im Ganzen nicht weniger als 76, wovon nur 22 gestorben, wobey meistens andere Uebel mit im Spiele waren; ungeheilt entlassen nur 3, alle übrigen mithin geheilt, was eine große Geschicklichkeit und einsichtsvolle Behandlung beweißt. Bey vielen Fällen hat der Verfasser Wiedererzeugung der Knochensubstanz wahrgenommen, was vorzüglich der Erhaltung der Beinhaut scheint zugeschrieben werden zu müßen, wie aus den lehrreichen Versuchen des Professors B. Heine an Thieren hervorzugehen scheint. Diese Versuche hat der Verfasser vorzüglich berücksichtigt, sich auch dessen Osteotoms in mehreren Fällen mit erwünschtem Erfolge bedient. Der Verfasser beschreibt nun mehrere seiner Operationen, und bildet die Ausschneidung einer Rippe ab. Diese Schrift wird vielleicht Manchen Muth geben, diese sonst gefürchtete, hier aber so oft vollführte Operation ebenfalls zu wagen, wodurch manches Menschenleben oder wenigstens manche Gliedmaaße gerettet werden kann.

Ueber die Wiedererzeugung der Crystalllinse,

von Carl Textor, Dr. Med. Würzburg 1842. 8. 71. Taf. 3 ill.

Eine wirklich interessante Abhandlung über die so merkwürdige Erscheinung, über die man nicht genug Thatsachen sammeln kann. Der Verfasser hat sich Mühe gegeben, Alles, was bis jetzt darüber bekannt geworden ist, vollständig zusammen zu bringen. Man glaubte noch vor nicht langer Zeit, daß nach Ausziehung oder Niederdrückung die Linse nicht wieder hergestellt werde, sondern daß an ihre Stelle der Glaskörper vortrete. Die erste Beobachtung von der Wiedererzeugung derselben haben Vrolik und Buchner zu Amsterdam gemacht 1801. Die Entdeckung blieb ziemlich unbeachtet, bis 1824. Dr. Fr. Chr. Dietrich zu Tübingen Beobachtungen über die theilweise Wiedererzeugung der Linse bekannt gemacht hat. Dann machten auch 1825. Cocteau und Leroy d'Etoilles Versuche darüber an Caninchen, Katzen und Hunden, welche gelangen; deßgleichen H. Day bey einem Fall in England im Jahr 1828. W. Sömmerring, der Sohn, beobachtete dasselbe nach sechs Staar-Operationen 1828. zu Frankfurt. Prof. Mayer in Bonn zog im Jahr 1832. vierzehn Caninchen die Linse aus, und fand bey neunen wieder eine neu erzeugte Linse; im Jahr 1834. W. Werneck in Salzburg bey einem Menschen; Prof. A. Retzius zween Fälle von solcher Wiederherstellung beym Menschen; 1838. Dr. Pauli zu Landau bey einem Jagdhund und einem Stier. 1841. hat Middlemore in England gelungene Versuche an jungen Thieren gemacht; Dr. Löwenhardt und Davidson zu Brenzlow dasselbe bey mehreren Caninchen schon im Jahr 1827., aber erst bekannt gemacht 1841. Dazwischen werden auch Versuche von mehreren angeführt, welche nicht gelangen.

Nun erzählt der Verfasser S. 34. Versuche, welche er mit seinem Vater an mehreren Caninchen angestellt hat. Sie mißlangen bey drey, gelangen aber bey einem. Dieses Auge ist abgebildet. Dann werden fünf Staar-Operationen, welche Textor, der Vater, gemacht hat, erzählt, wobey sich mehr oder weniger von einer Crystalllinse erzeugt hat. Nach so vielen Beobachtungen von tüchtigen Männern ist daher an der Thatsache nicht mehr zu zweifeln, und man muß es dem Verfasser Dank wissen, daß er die Thatsachen gesammelt und mit neuen bereichert hat.

S. 46. folgen Beurtheilungen und physiologische Betrachtungen über diesen Vorgang. Die Capsel ist das absondernde Organ der Linse, und diese wird daher nur neu erzeugt, wenn jene nicht zerstört wird. Recht schön sind abgebildet sechs solche operierte Augen von Menschen und eines von Caninchen.

Versuch

über das Vorkommen der Harnsteine in Ostfranken, von Dr. Carl Textor. Würzburg 1843. 4. 88.

Dieses ist eine sehr fleißige Zusammenstellung aller Beobachtungen aus früheren Schriftstellern, insofern sie Franken betreffen. Er geht dabey bis in die ältesten Zeiten zurück. Nicht eine trockene Aufzählung, sondern eine Schilderung der Fälle und Beschreibung der Steine; viele, welche durch Operationen seines Vaters zu Tage gefördert wurden. Zum Schlusse führt der Verfasser Fälle an, bey welchen die Steine in der Blase von selbst zerbrachen: er gibt davon die Erklärung, und vergleicht zuletzt die Gegenden, wo diese Steine mehr oder weniger häufig vorkommen. Ein großer Theil dieser Steine findet sich

in der reichhaltigen Sammlung seines Vaters. Es werden in dieser Schrift sehr merkwürdige Umstände von Steinkrankheiten erzählt, welche gewiß von Wichtigkeit für die practische Medicin sind.

Allgemeine Anatomie.

Lehre von den Mischungs- und Form-Bestandtheilen des menschlichen Körpers, von J. Henle. Leipzig, bey L. Voß. 1841. 8. 1048. T. 5. nebst Holzschnitten.

Die Wichtigkeit dieses Werks ist bereits so allgemein anerkannt, daß eine umständliche Darstelluug seines Innhaltes nicht mehr nöthig ist. Man findet darinn nicht bloß all' die feinern Untersuchungen der neuern Zeit über die vielen feineren Gewebe, sondern auch eine große Menge eigene microscopische Beobachtungen mit critischen Bemerkungen und physiologischen Betrachtungen. Nach dem Verzeichniß der in dem Werke angeführten Schriften folgt der Theil, welchen man die organische Chemie nennt, vorzüglich bearbeitet nach Löwigs Chemie der organischen Verbindungen und geprüft durch Vergleichung mit den microscopischen Resultaten. Es werden alle organischen Stoffe erörtert und besonders den Processen der Gährung und Fäulniß eine eigenthümliche Betrachtung gewidmet. Die Betrachtung der Formbestandtheile von S. 119. an macht das Hauptwerk aus. Nach einer Einleitung über die Gewebe, den Gebrauch des Microscops und die Zubereitung der Gegenstände folgt die Lehre vom Zellgewebe, welches, wie wir in unsern frühesten Schriften gezeigt haben, die Grundmasse beider oganischen Reiche ist. Das ist endlich nach einem fast dreyßigjährigen Kampfe allgemein anerkannt. So viel Zeit hat es also gebraucht, um eine Lehre geltend zu machen, wofür schon bey dem Anfange dieses Jahrhunderts hinlängliche und leicht zu sehende Thatsachen vorhanden waren. Sie bedurften aber der Combination; und diese war es gerade, wogegen sich die Empirie bis auf die neueste Zeit sträubte. Mit dieser Anerkennung ist nun der Boden für die Physiologie, nehmlich die Einheit der Genesis der Pflanzen und Thiere gewonnen, und damit sowohl die Classification der Organe und Gattungen als ihrer Verrichtungen, sowohl im Einzelnen als im Ganzen. Das letzte ist bey aller Evidenz doch noch ein Gegenstand der Weigerung. Die Menge muß nach der Anstrengung, womit sie endlich ihren Boden erobert hat, ausruhen, um sich darauf in den einzelnen Dingen zurecht zu finden. Diese Zeit wird indessen auch kommen, und zwar schneller, als die von der Anerkennung des Zellenbaues aller organischen Wesen gekommen ist, aus dem einfachen Grunde, weil diese die erste war und jene die zweyte ist.

Zuerst handelt der Verfasser von der Entstehung der Zellen, Vermehrung, Verwandelung und Verrichtung; sodann S. 220. von dem Bau und den Verrichtungen der aus den Zellen gebildeten einzelnen Gewebe: Oberhaut, Nägel, Farbenstoff, Haare, Hornhaut, Crystallinse und Glaskörper, Fettgewebe usw.

S. 409. von der Lymphe, dem Milchsaft, dem Blute und von den Gefäßen.

S. 537. von dem Gewebe der Muskeln, Nerven, Knorpel, Knochen, Zähne und den Gehörsteinen.

S. 889. von den Drüsen und den Häuten. Es ist unnöthig zu sagen, daß hier alles mit der größten Vollständigkeit und Gründlichkeit dargestellt ist.

Die Abbildungen, von F. Wagner gezeichnet und von Verschiedenen in Stahl gestochen, enthalten microscopische Darstellungen: Zellen aus allen Theilen, Fasern, Haargefäße, Blut- und Lymphkörperchen, Muskelbündel, Nervenröhren, Ganglienkugeln, Zahnkörperchen, Drüsen, graafische Bläschen, Samenthierchen, Darmzotten usw. Ein bequemes Register schließt das Buch.

Physiologische Untersuchungen

über die Bewegungen des Gehirns und Rückenmarks, insbesondere den Einfluß der Cerebospinal-Flüssigkeit auf dieselben, von Dr. A. Ecker, Prosector und Privatdocent zu Heidelberg. Stuttgart bey Schweizerbart. 1843. 8. 124.

Der Verfasser hat in dieser ungemein fleißigen Schrift den seit Jahrhunderten bestrittenen Gegenstand auf das Gründlichste bearbeitet, sowohl durch das Mittel der Geschichte als der eigenen Versuche, wodurch die Sache endlich zu einer entschiedenen Lösung gediehen ist. Er hat nicht weniger als 18 Trepanations-Versuche an Thieren angestellt, meistens an Hunden und Caninchen, und zwar mit der größten Genauigkeit und mit verschiedenen Modificationen. Dabey wurden die einschlägigen Beobachtungen anderer verglichen und beurtheilt. Das erste Capitel handelt von den Bewegungen des Gehirns im Allgemeinen, wobey das Geschichtliche von den ältesten Zeiten an. Sodann von den arteriellen Bewegungen des Gehirns auf dieselbe Weise, und mit zween eigenen Versuchen an Hunden. S. 27. von den Athembewegungen des Gehirns; das Geschichtliche mit 10 Versuchen an Caninchen und einigen an Hunden und an einer Ziege. Dieses Capitel ist das wichtigste im ganzen Werke, und verdient besonders die Beachtung der Physiologen. S. 102. folgen die Bewegungen über das Rückenmark mit einem Versuch an einem Hunde und mit mehreren Versuchen anderer. S. 112. stellt der Verfasser die Beobachtungen und Meynungen zusammen, und erklärt endlich als wohlbegründete Ergebnisse, daß das Hirn eine doppelte Bewegung habe; daß es sich beym Ausathmen ausdehne, beym Einathmen dagegen zusammensinke; daß ferner eine mit dem Herzschlag synchronische Bewegung vorhanden sey. Die Athembewegung des Hirns komme von Ein- und Ausströmen der Cerobrospinal-Flüssigkeit in die Hirnkammern her; die pulsierende Bewegung von der Pulsation der Arterien am Grunde des Hirns und in dessen Masse. Diese Bewegungen sind in pathologischer Hinsicht von großer Wichtigkeit bey heftigem Husten, bey Blutverlust, beym Schlagfluß udgl. Die Schrift wird daher dem practischen Arzt eben so nützlich seyn, als den Physiologen. Sie ist zugleich ein schöner Beweis für den wissenschaftlichen Sinn, die Thätigkeit und die anatomische Geschicklichkeit des Verfassers.

nur das Naturstudium überall unter die Gymnasiallehrgegenstände aufgenommen, würden die Naturgegenstände den Schülern nicht bloß genannt, sondern auch vorgezeigt und wissenschaftlich erklärt, würden mit ihnen naturwissenschaftliche Ausflüge unternommen, ihnen die zweckmäßigste Art des Sammelns und des Aufbewahrens kennen gelernt, dann müßte die Pflanzenkunde unendlich mehrere Verehrer zählen, als es bis jetzt noch immer der Fall ist. Die zarte Jugend würde von der Anschauung der Natur zur erhebenden Erkenntniß der Werke Gottes und seiner Allmacht, Güte und Weisheit hingerissen, wodurch die Sittlichkeit bey einem kindlich erhaltenem Gemüthe sehr gewinnen müßte. Die Jugend könnte hierdurch vor manchem Fehlschritt, den sie später oft nur zu bitter zu bereuen hat, abgehalten werden, da der Geist dadurch eine andere, edlere Richtung gewinnen würde. Botanische Werke könnten dann in einer größeren Auflage erscheinen, wohlfeiler seyn, wodurch sich wieder die arbeitenden Naturforscher zum Vortheile des ganzen vermehren möchten.

Bey dieser Gelegenheit fühle ich mich auch gedrungen, alle Theilnehmer meiner Pflanzentauschanstalt auf ein sehr brauchbares Werk unseres würdigen Herrn Hofraths Reichenbach, der so gut die Bedürfnisse der Zeit kennt und ihnen mit seiner Kenntniß und Thätigkeit zu Hülfe kömmt, aufmerksam zu machen, das ihnen bey Einrichtung ihrer Sammlung sehr nützlich und überaus belehrend seyn wird, nehmlich:

Der deutsche Botaniker, 1. Band: das Herbarienbuch. Erklärung des natürlichen Pflanzensystems, systematische Aufzählung, Synonymik und Register der bis jetzt bekannten Pflanzengattungen. Dresden und Leipzig, 1841. 8. Preis $2\frac{1}{2}$ Thaler.

Da Herr Hauptmann Bracht in Mantua, mein vielgeschätzter Freund, im Begriffe steht, auch in Italien eine eigene Pflanzentauschanstalt zu errichten, so wird es mir sehr angenehm seyn, wenn sich recht viele, besonders deutsche Botaniker und aus dem höhern Norden an mein Unternehmen, das mit jenem des Hrn. Hauptmann Bracht, bey den von ihm schon jetzt errungenen Vortheilen, im steten Einklang bleiben dürfte, anschließen und recht viele seltene, schön und charakteristisch getrocknete Pflanzen einsenden möchten; wenn auch andere Tauschanstalten, naturhistorische Gesellschaften, Herausgeber getrockneter Pflanzen sich mit meiner Tauschanstalt in Verbindung setzen und Liebhaber der Pflanzenkunde, die nichts zum Austausche bieten können, unsere in Hinrichs Catalog angezeigten Herbare fleißig abnehmen wollten. Letztere sind wohl die wohlfeilsten Herbare, die bis jetzt erschienen sind, und enthalten Pflanzen aus den verschiedensten Gegenden. Die Bedingnisse der Tauschanstalt (Isis 1844. Heft V.) sind von den Tauschlustigen vorher einzusehen, und können solche auf dem Wege des Buchhandels von mir gratis bezogen, oder auch im Anzeiger der Deutschen 1842. Nr. 306, S. 4010 und 4011 nachgelesen werden. Vereinen sich nun noch mehrere Tauschlustige zu gemeinschaftlicher Sendung mittels der Fracht, so wird ihnen der Transport bey weitem wohlfeiler kommen, als mittels der Post. Dadurch kann sich nun gewiß, je aufrichtiger und thätiger die einzelnen Theilnehmer seyn werden, gegenseitig ein rascher Verkehr zum Vortheile Aller entwickeln, die Pflanzen Italiens sich unter alle Theilnehmer meiner Tauschanstalt vertheilen und ihre Gewächse über ganz Italien verbreiten.

Nachstehende Entdeckungen der Hrn. Theilnehmer wurden im Jahre 1842. dem authentischen Herbare, welches bey mir aufgestellt ist, eingereicht, und stehen, besonders reisenden Naturforschern, die nach Prag kommen sollten, zur Ansicht bereit. Da dieses Jahr die Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Grätz stattfinden wird, so dürfte es bey Vielen der Fall seyn, daß sie durch Prag reisen, welche dann bey mir freundlich gesehen werden, wenn sie sich persönlich von meinem wissenschaftlichen Treiben die Ueberzeugung verschaffen wollen, besonders dürften sie die Materialien meines Nomenclator botanicus interessiren, an der ich bereits über 20 Jahre fleißig arbeite, und dessen erstes Heft durch alle Buchhandlungen des Inn- und Auslandes bezogen werden kann.

Diese Entdeckungen sind:

Agropyrum Leersianum *b.* glaucescens *b.* gracile *Hofmann.* Hügel um Nußle bey Prag 1842. Hofmann.

Alchemilla gracilis *Opiz.* Um die Steinleinsquelle im Thale hinter Oberkrcz gegen Kundratis $\frac{30}{5}$41. Opiz.

Alphitomorpha alyssi *Opiz.* An **Alyssum** calicinum *Linn.* bey Lieben nächst Prag $\frac{7}{6}$41. Opiz.

— Impatientis *Opiz.* An **Impatiens** nolitangere *L.* in der Nähe der Steinleinsquelle hinter Oberkrcz 1842. Hoffner.

Alphitomorpha minutissima *Opiz.* An **Falcaria** Rivini *Hohl* auf dem Kaisermühlfelsen $\frac{7}{4}$41. Opiz.

Campanula persicifolia v. lineari-lanceolata *Opiz.* Bey Hrdlorcz nächst Prag $\frac{7}{6}$42. Opiz.

— rapunculoides v. urticaefolia *Opiz.* Auf der Hasenburg in Prag $\frac{7}{10}$41. Opiz.

— rapunculoides umbrosa *Opiz.* In Gesellschaft der **Ballota** urticifolia *Ortmann* an schattigen Stellen des Baumgartens gegen die Kaisermühle nächst Prag $\frac{4}{7}$41. Opiz.

Cardamine paludosa *Knaf.* Jaromir 1841. Knaf.

Carex Sternbergii *Knaf.* Jaromir, Halla. Eine sehr schöne, nicht zu verkennende Art.

Carlina vulgaris, monstrositas fasciata *Opiz.* caule latissime fasciato. Laurenzberg am Steinbruch $\frac{7}{8}$41. Opiz. Eine merkwürdige Monstrosität, indem der Stengel auf vier Fingerbreiten bandförmig verflächt ist.

Chenopodium polyspermum *β.* retusum *Knaf.* Jaromir 1841. Knaf.

Cirsium Morettianum *Knaf.* Bey Komothau am Fuße des Erzgebirges, Sptbr. 1842. Knaf. Eine unserer schönsten Distelarten.

Galeopsis versicolor *β.* micrantha *Knaf.* Auf Sumpfboden im Erlengebüsche bey Josephstadt 1839. Knaf.

Galium aparine *γ.* setosum *Knaf.* cauli pedunculisque retrorsum aculeato et insuper setis longis, patentibus, setoso-hispidis. In der Fasanerie bey Jaromir unter Laubgebüsch 1840. Knaf.

— verum var. laxiflorum *Knaf.* Jaromir 1839. Knaf.

Geranium pratense *β.* micranthum *a.* lilacinum *Opiz.* Wiesen bey Nußle $\frac{8}{10}$41. Opiz.

Primula officinalis, degeneratio: scapus nonnullique calices connati *Sekera.* In nemorosis Kacoco *Sekera.*

Ranunculus divaricatus *o.* succulentus *Sekera.* Wesela *Sek.*

Rubus cordifolius varietas insignis *Karl.* Im Steingerölle am Fuße des Pirschenberges bey Schlukenau Karl.

Thesium sessiliflorum *Sekera.* Proximum T. alpino *L.*

Radice fusiformi, ramosa; caulibus pluribus simplicibus; foliis linearibus, uninerviis, integerrimis; bracteis ternis: intermedia longiora; floribus spicatis, secundis; drupisque subglobosis sessilibus; perigonio tubuloso, apice involuto, drupam aequante, vel pauxillum longiore.

In ericetis „Unter rokitegk" Juni 1842. leg. *Joan. Sekera*, mag. pharmaciae.

Der Tod raubte uns 1) Hrn. Wenzl. Benn. Seidel, k. k. Staatsbuchhaltungsoffizialen in Prag; 2) Hrn. Franz Alois Fischer, Fabriksbesitzer in Nixdorf; 3) Hrn. Vinzenz Reichel, Prof. der Theologie zu Königgrätz; 4) Hrn. Hauptmann Franz Gottstein in Rochlitz bidsch. Kreis; 5) Hrn. Handlungscommis Gerhard in Zittau. Die Necrologe von 1. 2. 3. sind in „Prag" dem Beiblatte der Zeitschrift „Ost und West" 1842. eingerückt, und können daselbst nachgelesen werden. Möge ihr, für uns so schmerzlicher Verlust nur recht bald durch eben so fleißige und eifrige Botaniker ersetzt werden. Die Sammlung des Hrn. Seidel hat Hr. Pfund, Assistent am böhmischen Nationalmuseum an sich gebracht, die andern Sammlungen sind leider! noch immer verwaist.

In dem vorbemerkten Zeitblatt „Prag" habe ich im vorigen Jahre zu botanischen Ausflügen die Einladung ergehen lassen. Meine diesfälligen Ausflüge erfreuten sich zwar Anfangs einiger Theilnahme, die jedoch bey dem Eintritte des Dürrsommers sich bis auf Hrn. Techniker Hoffner, der mich schon das zweyte Jahr treu begleitete und eifrig sammelte, reducierte. Indem ich diese Excursionen fortsetzen werde, lade ich Freunde der Natur, mit Hinweisung auf meine frühere Aufforderung, dazu ein.

Am Schlusse dieses Berichtes muß ich noch an die löblichen Redactionen wissenschaftlicher Zeitschriften die angelegentliche Bitte stellen, denselben im Interesse der Wissenschaft in ihren Spalten ein **unentgeltliches Plätzchen** zu gönnen, weil ich noch immer sehe, daß mein wohlgemeintes Unternehmen noch nicht so allgemein bekannt geworden ist, als es wünschenswerth erscheint. Nur muß ich die Bitte wiederholen, alles franco an mich gelangen zu lassen, und die Einleitung zu treffen, daß ich auch mit den Gegensendungen an die Herren Theilnehmer keine Auslagen habe.

Prag, den 1. Januar 1843.

P. M. Opiz.

Inhalt
der Isis 1844. Heft IV.

Verkehr.

Eingegangen.

Bücher.

Berichte des lepidopterologischen Tauschvereins zu Jena für 1842. und 1843. von Friedr. Schläger. 8. 96.

Agassiz, Tableau général des Poissons fossiles, rangé par Terrains. Neuchatel 1844. 4. 49.

Erster Jahresbericht der Pollichia eines naturwissenschaftlichen Vereins der bayerischen Pfalz; dabey über Hypecoum pendulum von Dr. C. H. Schultz. Landau 1843. 8. 24.

Henle und Kölliker, über die pacinischen Körperchen an den Nerven der Menschen und der Säugethiere. Zürich bey Meyer. 1844. 4. 40. T. 3.

C. F. Schönbein, Beyträge zur physicalischen Chemie. Basel bey Schweighäuser. 1844. 8. 115.

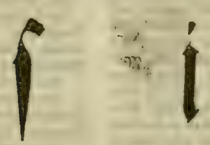
L. Luvizzari, Dr. Phil., Memoria prima sui Minerali della Suizzera italiana. Mendrisio, Tip. della Minerva. 1840. 8. 14. — Mem. II. Capolago, libreria helvetica. 1843. 31.

Dr. Grabau, die vitale Theorie des Blutkreislaufs. Altona bey Aue. 1841. 8. 208. Taf. 2.

Umschlag.

Opizens Pflanzentausch vom Jahr 1842.



Isis.

Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1844.

Heft V. und VI.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Die wissenschaftlichen Sammlungen Münchens,

skizziert durch Garduus.

I. Die Sammlung des Herrn Otto Debruyn, Dr. Med. etc.

Diese ansehnliche Sammlung, ganz geeignet für eine Unterrichtssammlung, enthält eine Menge der kostbarsten Insecten und Pflanzen. Der Besitzer ist gesonnen, diese Sammlung gegen 5000 fl. oder eine jährliche Leibrente von 300 fl. zu verkaufen. Man muß gestehen, daß dieses Angebot höchst billig ist. Das Stück würde demnach auf 24 Kr. rhn. zu stehen kommen. Manches wurde um 100 und 150 Gulden angekauft. Sie ist in der Behausung der sogenannten Müllerstraße Nr. 21. parterre aufgestellt und befindet sich in einem völligtelven Zustand. Der Catalogus ist 29 Bogen in Folio dick. Wenn man bedenkt, welche Mühe, Geduld, Zeit, welches Wagniß und wie viele Gefahr, Kostenaufwand auf Reisen und Excursionen, Augenlicht, Studium usw. es gekostet habe, eine solche Sammlung zusammen zu bringen, so muß jeder sagen, daß sie geschenkt sey. Man hat vier und zwanzig Jahre daran gesammelt. Kein Mensch, auch der Reichste, wäre im Stande, solche Mühe zu belohnen! Möchte die Sammlung auf eine ihr würdige Weise geehrt werden und einen Platz finden, wo sie nützlich werden kann für die Mitwelt!!

Haarthiere 24 Gattungen in 18 Sippen. Skelet von Dasyprocta; junger Encoubert in Branntwein; Schädel von 5 Hunden, Lutra, Martes, Felis catus, domesticus et ferus.

Meist tropische Vögel 12 Sippen, worunter Nectarinia, Talpacot, Clonurus, Tyrannus, Tanagra, Bucco, Anabates, Pipra, Vermivora, Picumnus.

Lurche 14 Sippen; Skelet von Emys europæa.

Fische 5 Sippen; darunter der sonderbare, dem Hecht ähnliche Fisch, den Langsdorf an Japan entdeckt hat.

Krebse 7 Sippen.

Isopoden 21 Gattungen in 5 Sippen.

Myriapoden 24 Gattungen in 5 Sippen.

Viel ansehnlicher sind die Arachniden; 64 Gattungen in 24 Sippen, darunter viele aus Brasilien, Mygale arborea, Opilo hellwigii.

Drey neue Lepismen.

Alle auf Kork in Pappkästchen.

Die Hauptsammlung besteht in den eigentlichen Insecten, welche durch ihre Menge und Kostbarkeit in Erstaunen setzen. Sie sind die Frucht 24jähriger Forschungen und Reisen, unzähliger Correspondenzen und Tauschverbindungen, selbst von vielen Gefahren und Plagen.

Die Sammlung besteht aus 6436 Gattungen in 8996 Stück, alle bestimmt, wodurch sie einen großen Werth erhalten. Das zoologische Museum zu München besitzt nur 2700 Gattungen, worunter 800 Käfer, 250 Wanzen, 120 Schricken, 30 Netzflügler, 120 Falter, 120 Immen, 100 Mucken, 100 Flügellose.

Der General Dejean hat diese Sammlung gesehen, und vieles gefunden, was er nicht besaß. Mehr als Tausend Gattungen fehlen in der dritten Ausgabe seines Catalogs. Schon vor 8 Jahren wurde sie von Hofrath v. Schubert auf 3000 fl. geschätzt, und damals hatte sie noch nicht die Hälfte ihrer jetzigen Sippen, welche man vergebens in den meisten andern Sammlungen suchen wird.

Die Sippen *Paussus, Orthognathus,* Pelophila, Myas, Hypolithus, Agabus, Cyclous, Cybister, *Platyprosopa,* Dianous, Osorius, *Hypocyphthus* erhöhen hier den Werth dieser Käfersammlung;

über ein Dutzend neue Sippen, Sternocera, Jalodis, *Chrysochroa,* Steraspis, *Conognatha;*

durch Formen und Farbenschönheit ausgezeichnet: Melasis, *Phyllocerus,* Lissomus, *Tetralobus,* Dima, Nycteus, Callianthia, Epiphyta, *Enoplium,* Hylecoetus, Dorcatoma, Ochina, *Dryophilus,* Hedobia, *Mastigus, Necrophilus, Colobicus, Encaustus,* Episcapha, *Antherophagus,* Ptilium, Georyssus, Hydrochus, Ochthebius, 26 Copris, *Aegialia, Hybosorus, Orphnas,* Scarabaeus hercules, actaeon und andere Riesen, Heteronychus, Prionostoma, der prächtige Goliathus micans;

68 Cetoniaden: Gnathocerax, Amphistora, Diplognatha, Psalicerus, Pachyscelis, Odismia, Scotobius, *Cephalostemus, Anatolica, Isocerus,* Pachypterus; *Trachyscelis,* Phaleria, Hypsoderes, Pentaphyllus, Heterophaga, *Corticus,* Xyloborus, Coxelus, *Mycetoma,* Meria, Hypulus, *Serropalpus,* Geoborus, *Cissites, Nemognatha, Apalus, Calopus, Ditylus, Choragus, Oxycrhynchus, Eugnathus, Hydronomus, Acalles, Mecocorynus, Camptocerus, Cucujus, Dendrophagus, Acanthophorus, Macrotoma.*

Die stattlichsten Käfer: *Anoplistes, Rosalia, Hesperophanes; Certallum, Omacantha, Coptops, Drilus, Vesperus, Sagra, Eugenysa, Orcina, Thysbe, Euryope, Eubrachis, Melitonoma, Smaragdina, Oligocorynus, Ischyrus, Clypeaster, Synonycha, Ctenistes,* und eine Menge andere.

Vorherrschend ist die europäische Fauna; den zweyten Rang nehmen die Americaner, den dritten die Africaner ein, den vierten die Indier. Darunter 2437 Pentameren, 414 Heteromeren, 1676 Trimeren, 129 Dimeren. Besonders zu erwähnen ist der Reichthum an Microcoleopteren.

Unter den Orthopteren sind Aeropus et Barbitistes.

Unter den Neuropteren Coa lusitanica und viele Trichoptera.

Die Hymenopteren sind sehr zahlreich: Trichiosoma, Stizus, Ampulex, Nysson, Stelis, Coeliopsis, Leucospis etc.

Unter den Faltern viel Schönes und Seltenes, meistens aus den Alpen; aus den Tropen nur etwa 40 Stück.

Unter den Mucken Platyura, Simulium, Leptogaster, Oestrus, Oxycera, Loxocera, 14 Tabani etc.

Ansehnlich ist die Sammlung der Hemipteren mit vielen neuen Sippen. Darunter Anisoscelis, Pachylis, Largus, Platygaster, Tectocoris, Isocoris, Tesseratoma, Cimbus, Fulgora etc.

Die Schricken enthalten 44 Gattungen, die Bolden 53, die Immen 478, die Falter 511, die Mucken 352, die Läuse 5, die Wanzen oder Qualster 333, sammt und sonders gut erhalten.

Unter den Würmern finden sich 18 Gattungen, meist Eingeweidwürmer. Asterias reticulata.

Drey Sippen von Cephalopoden.

Unter den europäischen Land- und Wasser-Conchylien ist viel Seltenes und Neues: 41 Sippen mit 97 Gattungen in 345 Stück, manche mit dem Thier in Branntwein.

Zoophyten 17 Gattungen in 5 Sippen; darunter 11 Sertularien.

Die ganze Summe ist 1403 Sippen, 6754 Gattungen, 9624 Stück.

Die Pflanzen-Sammlung bildet 21 Foliobände, und stammt größtentheils aus Europa: Stück 2690, Gattungen 1925, Sippen 537; aufgeklebt auf Schreibpapier und bestimmt. Viele aus den Alpen und von der Küste des Mittelmeers (von Hoppe); viele Cryptogamen von Schrank bestimmt.

Die Mineralien bestehen aus 203 Stück und 99 Gattungen aus allen Gegenden Europens.

Die ganze Sammlung besitzt mithin 12,517 Stück, 8778 Gattungen, 1960 Sippen.

Bedingnisse

der

Pflanzentauschanstalt von P. M. Opiz

in Prag, Altstadt Zeltnergasse № 565. im dritten Stock.

a) Wer mit derselben in Verbindung treten will, wolle die Einleitung treffen, daß ich weder durch die Ein- noch Rücksendung der Transporte in Unkosten versetzt werde. Am besten wird es seyn, wenn man sich in Prag einen Commissionär bestellt, der mit mir auf kurzem Wege das weitere bespricht, die Transporte überbringt und abholet. Wo es dennoch nöthig ist, daß ich Auslagen bestreiten müßte, ersuche ich einen verhältnißmäßigen Vorschuß zu senden, weil ich als Einzelner für so viele Abnehmer, unmöglich Vorschüsse leisten kann.

Isis.

1844.

Heft V. und VI.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Zur Physiologie des Schlafes, und Folgerungen daraus.

Da der Schlaf der Pflanze überhaupt — auf ein prävalirendes Würzel-Leben hindeutet, da der Schlaf der Blüthe insbesondere, als ein Schließen der Corolle, — auf ein prävalirendes Knospen-Leben hindeutet, da der Schlaf des Säugethieres, auch des Menschen, auf ein prävalirendes Ganglien-Leben (bey antagonistisch deprimirtem Cerebral-Leben) hindeutet, usw., da ferner Wurzel-Leben entspricht der Pflanzlarve, eben so — Knospenleben der Blüthenlarve oder vielmehr richtiger dem Blüthenembryo, eben so — Ganglien-Leben dem Säugthierembryo, und auch dem Menschenembryo, usw., da, all dem gemäß, der Schlaf überhaupt — die Bedeutung hat eines periodischen Zurücksinkens, aus dem Zustand erlangter Vollendung an der dem Organismus zukommenden Lebensentwickelung, in den frühern rudimentaren Embryo- oder Larvenzustand,* — so ließe sich vernünftiger Weise hier fragen, ob nicht der Athmungsproceß beym Menschen, während seines Schlafes, die Tendenz habe, aus der Lungenathmung — in die Kiemenathmung — momentan zurückzusinken, da bekanntlich die Athmungsweise am menschlichen Embryo — eine (mittelst des Fruchtkuchens oder der Fruchtkieme und des Nabelstranges verrichtete) Kiemenathmung ist, und ob jene Tendenz, als ein Kampf zwischen zwey Lebensactionen (Lungenathmung und Kiemenathmung) sich aussprechend, nicht eben durch das in die Erscheinung trete, so wir Schnarchen nennen? Ist nicht vielleicht (die Betrachtung hier weiter verfolgend) des Sterbenden Röcheln, als eigens und energischer accentuirtes Schnarchen, als vielleicht das Schnarchen des letzten Schlafes, — der Ausdruck excessiven Strebens der Lungenathmung — nach der Kiemenathmung zurück, anzeigend so der Athmungsprozeß — die Tendenz des aus individueller Lebensform in universelle Lebensform übertretenden Organismus, solchen Uebertritt, solche Rückkehr zu vollziehen, nicht unmittelbar, sondern mittelbar, als nämlich das Embryo-Leben (wie früher einst, auch nun) durchwogend, diesen zwischen Organismus-Leben und kosmischem Leben formloser Materie — dahinfluthenden Styx, ähnlich solcher Uebertritt — dem Vitalitätsverfahren aus jener Periode, wo die formlose Lebensmaterie als Fruchtstoff der weiblichen Ovarien, laut Machtgeboth zeugenweckender Mannskraft,* aufgefordert ward, aus kosmischem Leben — in Organismus-Leben — überzuschreiten, welches dadurch in Vollzug gesetzt ward damals, daß die formlose Lebensmaterie als Embryo, innerhalb des Eies, jene Metamorphosen successiv durchwanderte, mittelst welcher sie zum vollendeten Organismus ward, zum Neugebornen nämlich?

Das Embryo-Leben mit seinen Metamorphosen — erscheint so — als die zwischen zwey Lebensgebiethen liegende Verbindungsbrücke, die überschritten werden muß, trete nun das Chaotische — in bestimmte Lebensgestaltung, oder zerfalle diese — in Chaotisches wieder.

* Der Embryo und die Larve durchlaufen organogenisch ihre successiven Entwickelungsmetamorphosen, ersterer innerhalb — letzterer außerhalb — des Eyes, namentlich die Larve nach ihrer Enthüllung.

* Der Mann — zeugt nicht, er weckt nur das Zeugen im Weibe.

Zur Characteristik der Engländer.

Eigentliche Engländer, so wie deren Nachäffer, machen sich nichts daraus, die unmenschlichste Härte gegen Sclaven auszuüben, die arbeitende Classe unbarmherzig und entwürdigend zu behandeln, die empörendsten Gewaltstreiche der Politik in Vollzug zu setzen, sich mit dem beleidigendsten Aristocratenstolze gegen weniger Vornehme zu betragen, mit der Bornirtheit und schadenfrohen Bosheit ächt kleinstädtischer Splitterrichterey ihre Mitmenschen zu lästern darüber daß diese sich nicht strenge an die Disciplinarvorschriften einer conventionellen Moral halten, usw., — nur Eines — verletzt der eigentliche Britte nie, den Anstand, wie man dies conventionelle Machwerk von Präcepten nennt, — ferner das, so den Credit in mercantilem Sinne erhält, und die Spießbürgerlichkeit der sobenannten Familienpflichten, wornach Jedem, der nicht die Ehre hat, mit zur Familie zu gehören, mit beleidigender Frostigkeit begegnet wird.

Verbildung, Künsteleien, innere Zerwürfniß.

Ich sehe den von den Künsteleien des Staatslebens umzauberten Menschen, welchem Cultur und Bildung von Außen her aufgedrungen werden mit dem schwerfälligen Nachtrapp des Conventionellen und Herkömmlichen, möge all das — seiner ursprünglich individuellen Geartung entsprechen oder nicht, dem die Machtposaune der Gesetze zuschmettert mehr — als er fassen kann, — ich sehe ihn jenen Verkünstelten, vor

dessen trunkenem und bangem Schauen — die Bilder der Hoffnung und Furcht einherziehen, magisch ihn umstrickend, wie diese nur das erkünstelte Leben — der zum Wahnsinn aufgereizten Vernunft — dem zur Leidenschaft erhitzten Gefühle — vorzuhalten vermag; ich sehe ihn — in den Pfuhl des Bösen niedersinken, und so — die Hölle im eigenen Busen mit sich umhertragend, unausgesetzt bis zu dem Augenblick hin, wo die mit der Agonie eintretende Indifferenz — ihm zur Stunde der Erlösung wird, dem Armen. Warum das? Weil es in der Geartung des Menschen liegt, daß höhere Erkenntniß und Complication der Zustände — so leicht an ihm in Disharmonie versetzen das Wünschen mit dem Vermögen für Wunscherfüllung, indem die Kraft dann weit hinter dem Streben zurückbleibt. Bey solch innerer Zerwürfniß nun aber verwirrt sich nicht nur die Vernunft, die ursprünglich den Menschen auffordert, jener bleibenden höhern Selbstbeglückung zuzustreben, die wesentlich in der Menschenbeglückung liegt; sondern zugleich steigen aus der Gluth der unreinen Wünsche, deren Erfüllung — Gewissenspein zur Folge hat, dicke schwarze Dämpfe auf, die jene Schriftzüge decken, so als wohlwollende Mahnung sanft leuchten über den rosigen Anhauch hin — schuldlos pochenden Herzens. Und nun — tappt der in sich Verworrene in Finsterniß umher, wüthet oben Herzens und entflammten Gehirns, wüthet, von Furcht gegeißelt, von Hoffnung boshaft gekitzelt, von Lockungen umstrickt, wüthet um so mehr, je öfter und heftiger die Wellen der Fluth seines süchtigen Verlangens — branden an dem schroff und prall entgegenstemmenden Geklippe, das von Weltlaufsmacht ward eingetaucht ins Meer der Leidenschaften, und festgerammet ward im Meeresgrund daselbst von ihr der Weltlaufsmacht, die verhöhnt des Menschen hoffärtig Streben. Und so — ist denn wahrlich das Kosten am Baume der Erkenntniß, insofern diese — nur zu eitlen Wünschen führt, das Verdammungsurtheil, welches erging über sie, die Menschheit; — so — ist des Prometheus zu uns herabgebrachtes Feuer — die Gluth der Pein an aller Jener Herzen, die solches Feuer nicht verwenden als Mittel sanften Erwärmens, sondern — als Mittel zu entzünden, bis zum Ausbruch verheerender Flamme. Mögest du, o Mensch! dem Wissen deine Huldigung darbringen als einer Göttinn, der man nur ehrfurchtsvoll nahet, nahet von Weitem nur; — aber berühren mögest du sie nicht; leicht könnte dies — in jenes heillos schmeichelnd süße Selbstvergessen dich stürzen, wonach du, der Mensch doch nur, mit der Göttinn traulich möchtest thun, als wärs ein Weib, das dich entzückte; dann aber — hättest du dich selber überbothen, du hättest dich entmenschlicht, und so — wandeltest du die Wege der Verdammniß, du trügest mit dir umher die Hölle im eigenen Herzen. Je mehr des Wissens — desto weniger an Illusionen, der manche so tröstlich, so beseligend sind; — dieß aber — ist der Fluch, der am Baume der Erkenntniß haftet.

Lebensgradation.

Bey dem von mir angenommenen Zerfallen der Naturlebensmanifestation überhaupt in Lithobiotismus, Phytobiotismus, Zoobiotismus, Anthropobiotismus, Polibiotismus — ließen sich, zwischen Lithobiotismus und Phytobiotismus sammt Zoobiotismus noch folgende zwey Manifestationen einschalten: Rudimentar-Phytobiotismus (sich beziehend auf **Sphaeroidia-Gonia, Evastra, Spongiae etc.**) und Rudimentar-Zoobiotismus (sich beziehend auf **Oscillatoria, Diatomata, Bacillariae etc.**).

Naturhistorische Reiseberichte aus Dalmatien und Montenegro.

Von Dr. H. C. Küster in Erlangen.

(Schluß von Isis 1843. Heft IX. 654.)

Nach mehrtägigem Aufenthalt in Knin schickte der Inspector der Steinkohlengrube am Promina einen bequemen Wagen, um mich abzuholen. Die Einladung war sogleich erfolgt, und ich sagte um so lieber zu, da so viele Gerüchte über dieses Unternehmen in Dalmatien verbreitet waren, welche meist nicht zum Vortheil des Unternehmers lauteten, besonders schien die Kunde, daß das Flötz im Brand stünde, mehr mit Vergnügen als Bedauern mitgetheilt zu werden. Mir war es daher um so interessanter, mich an Ort und Stelle von dem Grund oder Ungrund aller dieser Dinge zu überzeugen und überhaupt die Verhältnisse des Vorkommens von Steinkohlen in dem holzarmen Dalmatien näher zu erkunden.

Der Weg von Knin bis an die Grube führte durch üppige Fluren auf einer guten Straße. Es gewährte mir großes Behagen, in einem bequemen Wagen mit zwey raschen Pferden bespannt dahin zu fahren, und die ganze Gegend, in der köstlichen Morgenbeleuchtung, bot ein so freundliches Bild, daß ich mich nach Deutschland versetzt wähnte. Kräftige Bäume an der Straße gaben Schatten, die zerstreuten Wohnungen hatten ein reinliches Ansehen und waren meist mit Kalkplatten gedeckt.

An der Grube angelangt, fand ich ein freundliches bequemes Haus, als Wohnung für den Inspector, umgeben von kleineren Gebäuden, in welchen sich Werkstätten, Wohnungen der Steiger und deutschen Bergleute, Ställe usw. befinden. Dicht hinter dem Hause ist die Einfahrt in die Grube, aus welcher eine Holzbahn mit eisernen Schienen bis vor die Auffahrt am Hause führt.

Der Inspector, ein noch junger Mann, Namens Wehrhan, ist eben so unterrichtet als zuvorkommend in seinem Benehmen, in jeder Beziehung wissenschaftlich ausgebildet, so daß er eben sowohl der Direction, die ihn hierher beorderte, als seinem Vaterland (er ist ein Preuße) Ehre macht.

Das überall verbreitete Gerücht, daß das Flötz wirklich im Brand stehe, wurde mir auf Befragen offen als wahr bejaht; freylich erfuhr ich auch die für die Dalmatiner eben nicht ehrenhafte Ursache des Brandes. Es wurde mit Willen angezündet; einmal war es ganz gelöscht, als derselbe Mensch die Arbeiter entfernte und zum zweytenmal ansteckte und zwar mit besserem Erfolg, denn die Entzündung griff mit Macht um sich und die aus dem Mundloch des Stollens herausschlagende Flamme machte jeden Rettungsversuch erfolglos, der auf dieser Seite gemacht wurde, bis es endlich dem unermüdeten Inspector gelang, durch einen neuen Stollen, nachdem das Mundloch des alten verschüttet war, der brennenden Stelle nahe zu kommen und sie nach und nach durch starke, die ganze Mächtigkeit des Flötzes durch gehende Versatzmauern abzuschließen. So war der übrige größere Theil gerettet und der brennende Theil sich selbst überlassen.

Ueber die Verhältnisse des Flötzes verdanke ich dem Inspector folgende Notizen: „Das Flötz, in der durchschnittlichen Mächtigkeit von 8 Klaftern nutzbarer Kohle, fällt unter dem Winkel von 9° gegen NW. ein. Kalksteinconglomerat zum Liegenden und Hangendem. Unmittelbar gedeckt ist das Flötz im Hangenden durch bituminösen Mergel und Kohlenschiefer: der Mergel, unzählige verkohlte Blätter einschließend, nimmt zuweilen eine Mächtigkeit zwischen 4 und 10′ ein, zerfällt an der Luft sehr bald, so wie er unter Druck bey zusickernder nur geringer Feuchtigkeit sich leicht erhitzt und entzündet. Diesen seinen Character behauptet er aber nicht im Fortsetzen gegen das Einfallen des Flötzes, sondern derselbe nimmt eine mehrere Consistenz an, ist minder bituminös, führt nur selten Blätterabdrücke und gibt da, wo er nicht vom Wasser durchsetzt wird, ein ziemlich festes Dach, was den Abbau erleichtert. Weiter hinauf (nach Tage zu) erscheint dieser Mergel verändert, schließt Pflanzenabdrücke und Versteinerungen ein, besitzt die Härte des Kalksteins und geht aus dem Massigen in das Dünnschieferige über, so daß man ihn örtlich zur Bedachung der Häuser anwendet. Sein Streichen und Fallen ist ganz das des Flötzes und nimmt eine Mächtigkeit von 10, 12—15 Klaftern ein. Zwischen dem wahren Liegenden und dem nutzbaren Flötze befindet sich ein 4, auch 6′ mächtiger Kohlenschiefer, frey von Muschelversteinerungen. Nicht selten wird das mächtige Flötz, und namentlich in der Nähe von Verdrückungen durch sogenannte Steinmittel von 6″ Mächtigkeit bankartig abgesondert, so daß wegen Haltbarkeit dieser Mittel ein festes Dach erzielt wird. Dann finden sich bey Lagerungsstörungen Mittel reinen Kohlenschiefers mit Einschlüssen von Muscheln. Als besonders merkwürdig muß das Vorkommen von Zähnen in der Kohle erwähnt werden, so wie ferner theils des Bernsteins in kleinen Körnern von Linsengröße, zuweilen krystallisirt, die Krystalle aber undeutlich. Nahe am Ausgehenden bildet ein plastischer Thon von weißer, gelber bis ins Rothe sich ziehender Farbe das Liegende und veranlaßt nicht selten bedeutende Bergabrutschungen.

In der Kohle finden sich zuweilen große Massen von 1—2′ Durchmesser, an denen die Holztextur noch deutlich zu erkennen ist, so daß man sie nur für Stücke von ehemaligen Stämmen ansprechen kann."

Lieb war es mir, Gelegenheit zu thermometrischen Messungen in dieser Grube finden zu können und so meine an andern Orten gemachten Beobachtungen zu vervollständigen. Am 29. July, bey etwas windiger, daher nur mäßig warmer Witterung, stand das Quecksilber im Schatten, bey Schutz gegen den Wind, auf + 22,4° R. In der Grube bey der Versetzung neben dem brennenden Flötz war die Luftwärme 19° R. (senkrechte Tiefe $19\frac{1}{2}$ Klafter), Bodenwärme daselbst 17,3° R.

Goldschmidtfeldort, Luftwärme 13,9° R. (senkrechte Tiefe 75 Klafter, gerade Entfernung vom Mundloch des Schachtes 320 Klftr).

Bey den Pfützen in der Spenglergasse * am Eck der Bognergasse die Luftwärme 13,1° R., das Wasser der Pfützen 12,9° (senkrechte Tiefe 65 Klftr).

Diese neuen Messungen bestätigten mir die durch die zahlreichen früheren gewonnene Ueberzeugung, daß die mittlere Erdwärme Dalmatiens zwischen 12—13° R. anzunehmen ist.

* Die verschiedenen Abtheilungen der Grube sind nach Gassen und Plätzen Wiens und Venedigs benannt.

Die Umgegend der Kohlengrube St. Barbara zeigt mehrere Spuren von Steinkohlenlagern, von welchen eines, nur von der Dammerde bedeckt, theilweise aufgeschlossen ist. Ebenso finden sich an mehreren Stellen des Promina fossile Knochenreste, bey Dernis ist ein reiches Lager von Schnecken und Muschelversteinerungen.

Von lebenden Thieren war aber um so weniger zu sehen. Auf der Höhe des kahlen Promina waren einige Insecten, darunter eine Timarcha und ein Otiorhynchus, die ich früher noch nicht gefunden hatte; weitere Ausflüge zu machen erlaubte die schlechte Witterung nicht. Am 29. July Nachts kam ein heftiges Gewitter, ein zweytes furchtbares am 30. gegen 10 Uhr Morgens, wo Blitz auf Blitz folgte. Eine heftige Bora hatte sich erhoben, verbunden mit häufigen Schlagregen, was bis Nachmittag fortdauerte und den Besuch einiger interessanten Puncte in der Nähe verhinderte. Später erfuhr ich, daß an diesem Tag in Sebenico einige Erdstöße gespürt wurden, die dort überhaupt nicht selten seyn sollen.

Nach dreytägigem Aufenthalt bey dem Grubeninspector fuhr ich mit ihm nach Sebenico. Der Weg geht von der Grube auf einer guten Straße durch Dernis, die Umgegend ist fruchtbar, gut angebaut, die Straßenränder sind mit Eichen und andern Bäumen besetzt, freundliche Häuser stehen zerstreut in den Feldern und an der Straße. Dernis selbst ist klein und an den Abhang eines Berges angebaut.

Hinter Dernis beginnt eine Hochebene, die einen wahrhaft trostlosen Anblick gewährt und mit der Ebene hinter Clissa viele Aehnlichkeit hat. Die ganze Fläche ist mit größeren und kleineren Kalksteinen bedeckt, zwischen denen sich kümmerliches Gras und niedriges Gesträuch hervordrängt. In der Ferne zeigt sich die Kette des Vellebith Gebirges, deren Gipfel steil, unfruchtbar, hoch in die reine Luft emporsteigen.

Gegen Sebenico senkt sich der Weg allmählich. Zu beiden Seiten steigen kahle Berge in die Höhe, zwischen denen die Straße sich hinzieht; zuweilen öffnet sich die Fernsicht auf das Meer und seitwärts auf die schmale, weit in das Land hineintretende Bucht, welche die Kerka aufnimmt. Unmittelbar um Sebenico wird die Gegend fruchtbar, gut angebaut, Weingärten wechseln mit Getraidefeldern und Olivenhainen; Sebenico mit seinem Fort, am Eingang der engen Bucht gelegen, sieht recht freundlich von der Höhe herab, während im Innern die engen Straßen mit den hohen Häusern, wie in den meisten Städten Dalmatiens, den angenehmen Eindruck der Totalansicht gar bald zerstören.

Auch hier ist die Armuth an Wirbelthieren sehr auffallend. Wild ist fast gar nicht zu sehen; nur Sperlinge und einzelne schwarzköpfige Ammern waren in den Gärten sichtbar, Fische zeigten sich ebenfalls nicht reichlich. Von Mollusken waren wenige Arten vorhanden, darunter eine Clausilie unter Steinen eines Dammes unmittelbar am Meer, in Gesellschaft von Auricula myosotis, Pupa frumentum, Limnaeus minutus und einer andern Art dieser Gattung. Nie war mir vorher eine Clausilie in so unmittelbarer Nähe des Meeres vorgekommen; daß sie nicht zufällig da waren, zeigte ihre Munterkeit, mit der sie an den feuchten Steinen umherkrochen, so wie die vielen leeren Gehäuse, welche zwischen denen der angeführten Arten der andern Gattungen in Menge auf dem Boden lagen. Von Insecten war Cetonia fastuosa auf Brombeergebüschen häufig, sonst fast ebenfalls nichts.

Nahe bey Sebenico ist ein reiches Lager fossiler Knochen. Sie sind wie die auf Lissa, sämmtlich von Wiederkäuern, jedoch ebenfalls fast alle rudimentär, in allen Richtungen durcheinander liegend und in eine röthliche, leicht lösliche, kalkhaltige Thonmasse eingesenkt. Eine gegen 24′ tiefe Grube, zeigte fast bis auf den Grund nur Breccie in den Wandungen, die herausgebrochenen Stücke waren zur Umfassungsmauer des Weinberges, in welcher sich die Grube befand, verwendet. Ich suchte die besten Stücke, darunter mehrere mit Zähnen aus, ein furchtbarer Regen hinderte mich jedoch, dieses Geschäft lange fortzusetzen; den nächsten Tag wollte ich noch einmal hin, konnte aber in dem Labyrinth von Fußsteigen in den Weinbergen mich nicht zurechtfinden, und mußte, da das Lager nicht bekannt ist und der kundige Führer mangelte, unverrichteter Sache nach Hause zurückkehren.

Bey einer Parthie nach Scardona, um den Fall der Kerka zu sehen, fiel mir die eigenthümliche Schichtung der Felsmassen am Canal von Sebenico auf. Die Neigung der Kalkschichten des Karsts, Istriens und Dalmatiens geht von Nordwest nach Südost, beträgt gewöhnlich 8—10°; auch die Gebirge fallen alle nach Süden steiler ab, als gegen Norden und Osten. Die Neigung bey einzelnen Felsen an beiden Seiten des Canals beträgt öfters 30—48°; bey einem freystehenden Felskegel war jedoch eine regelmäßige Neigung gar nicht vorhanden, sondern die Schichten waren bogenförmig aufgelagert, als sey der ganze Fels in noch weichem Zustand gehoben worden und in diesem Zustand erstarrt. Die Gewalt des Wassers hat hier so manche interessante Stelle blos gelegt und es dürfte für Geognosten hier mehr als ein wichtiger Punct gefunden werden.

Der Fall bey Scardona war gerade, wegen niedrigen Wasserstandes der Kerka, nicht besonders ausgezeichnet. An Großartigkeit steht er dem Wasserfall der Cetina bey Duare weit nach, da die Höhe weniger bedeutend ist, und das Wasser, in viele Arme zertheilt, zwischen Buschwerk und Bäumen herabrinnt, wodurch die Totalansicht verloren geht. Freilich gibt anderseits dieser Wechsel des herrlichsten Grüns mit schäumenden Fällen ein Bild freundlichen Ernstes, und trotz des Tosens des Wassers kam ein Gefühl der Ruhe über mich, so daß ich ungern auf Nimmerwiedersehen von dieser Stelle schied.

Die Weiterreise von Sebenico nach Zara machte ich auf Anrathen aller Bekannten zu Schiffe, da der Weg an der Küste hinauf ödes und unfruchtbares Land durchschneidet und für meine Zwecke somit nichts dort zu machen war; überdem waren keine Gasthäuser auf der ganzen Tour, und ich war von der Gastlichkeit gegen Fremde durch frühere Erfahrungen nicht sehr überzeugt. Freilich war das alte Mißgeschick wieder: zu einem Weg von 48 Seemeilen brauchten wir 2½ Tag, allein die Gewohnheit an die schlechten Fahrten ließen mich dieß geringe Ungemach bald vergessen, wie ich erst in Zara angelangt war.

Die Gefälligkeit eines Beamten, der eine schöne naturhistorische Sammlung, vorzüglich eine prachtvolle Algensammlung * besitzt, verschaffte mir bald eine Wohnung nahe am Meer, und sorgte auf die freundlichste Weise für Wegweiser bey den Excursionen und für sonstige Bedürfnisse.

Die Umgegend von Zara ist flach, ziemlich angebaut, aber wenig fruchtbar. Gerade gegen Osten zieht sich die Kette des Vellebiths herab, nahe genug, daß jeder einzelne Gipfel unterschieden werden kann; leider konnte eine Excursion dahin nicht unternommen werden, da ich mich nicht wohl fühlte, und eine Unterkunft in den Orten am Fuß des Gebirges unter die seltensten Glücksfälle gerechnet werden muß, zumal wenn man die Sprache nicht versteht.

Es konnten somit nur kurze Streifereien in der nächsten Umgebung der Stadt unternommen werden, welche indeß nicht ohne Erfolg waren. Von besonderem Interesse war mir das Vorkommen der schönen **Auricula Firminii** unter den Steinen des Strandes; begleitet war sie von einer kleinen langgestreckten Abart der **An. myosotis**, von der **Truncatella truncatulum** und **turrita** und eine zweyte Art von **Hydrocena.** Das Interesse an der erwähnten **Aur. Firminii** wurde erhöht durch die Beobachtung, daß die jungen Exemplare dicht mit steifen kurzen Haaren besetzt sind, die bey Ausgewachsenen durch Abreiben verloren gehen, allein durch die Reihen von Hohlpuncten, welche die Schale umziehen, wenigstens noch die Stellen erkennen lassen, wo die Haare saßen. Nun war mir auch **Férussac's** Benennung **Aur. villosa** klar, deren Bedeutung ich früher nicht einsehen konnte. Schon bey den in den Triestiner Salinen gefundenen Exemplaren von **Auricula myosotis, personata** und **Biasolettina** hatte ich an der Oberseite der Windungen einen Kranz von gelblichen Borstenhaaren wahrgenommen; nach dieser erneuten Beobachtung wird mir sehr wahrscheinlich, daß selbst die größern Arten, wie **Midae, Judæ, felis etc.** in der Jugend Haare tragen, die später, so wie häufig sogar die Epidermis an den hervorragenden Stellen, abgetrieben werden, was wohl bey den kleinern Arten nicht durch abweichende Lebensart, sondern viel eher durch Eingraben in den Boden während der Winterszeit bewirkt werden dürfte.

An allen grasigen Stellen des inneren Walles war **Clausilia gibbula** sehr häufig, an der äußern Stadtmauer, vorzüglich gegen die Landseite eine sehr schöne, konische Form von **Helix variabilis**, ausgezeichnet durch starken Glanz des Gehäuses; unter Steinen der nächsten Umgegend die schöne **Pomatias Scalarinus**, der nächste Verwandte des **Pom. maculatus**, und dessen Stelle von Triest abwärts vertretend.

Wie Germar, konnten auch wir den periodischen See von Boccagnazzo zuerst alles Suchens ungeachtet, nicht finden und mußten daher bey einem zweyten Besuch einen Knaben als Führer mitnehmen. Auf dem Weg dahin traf ich unter Steinen viele 15—26‴ lange Scorpione, darunter einen, der ganz mit 5—6‴ langen, weißen, noch ganz weichen Jungen bedeckt war, die sich überall vesthielten und dem Alten ein ganz eigenthümliches Ansehen gaben. Selbst im Glase suchten sich die durch das Hineinbringen abgefallenen wieder festzusetzen und krochen rüstig zwischen darin befindlichen Papierstückchen herum, bis sie wieder sämmtlich vereinigt waren.

Der See selbst zeigte sich als eine ausgedehnte, grasige Fläche, in welcher nur stellenweise in größeren und kleineren Vertiefungen halbfaules Wasser befindlich war. Zur Winters- und Frühlingszeit ist jedoch die ganze Vertiefung eine ununterbrochene Wassermasse, die allmählich abfließt, so daß im Sommer das darin wachsende Gras als kümmerliche Weide benutzt werden kann. In den jetzt noch vorhandenen Wasserresten waren

* Botaniker, welche die Algen der dalmatinischen Küsten zu erhalten wünschen, können dieselben um einen geringen Ankaufspreis von dem erwähnten Sammler, dem Sanitäts-Deputirten Sandri in herrlichen, gutbestimmten Exemplaren erhalten, und ich würde desfallsige Aufträge gern besorgen. Auch Prof. Alschinger in Zara verkauft dalmatinische Phanerogamen mit Namen um höchst billige Preise, auf Verlangen kann ich Verzeichniße derselben mittheilen. Ein recht eifriger und sehr wissenschaftlich gebildeter Botaniker in Spalato, Prof. Petter, verkauft ebenfalls dalmatinische Pflanzen.

mehrere Egelarten, eine unserm Hirudo gulo ähnlich; auch eine zu medicinischem Gebrauch taugliche wird häufig dort gefangen, viele Insecten aus den Gattungen Hydroporus, Hydrochus, Elophorus, Notonecta furcata in vielen Varietäten, Ploa minutissima in ungeheurer Menge und zwey Arten Cypris mit grünen Schalen, die eine fast 2½''' lang und von der Form einer Modiola; sie wird von Wiener Naturalienhändlern als Conchylie unter dem Namen Nuculina faba verkauft, die andere ist kaum eine Linie lang und weniger gestreckt. An den feuchten Ufern liefen einige Bembidien und Trichien, außerdem fanden sich am Rande des Beckens Ueberreste größerer Wasserinsecten, darunter ein Hydrophilus, wie morio, nebst vielen Planorben, Cycladen, Limnäen rc. Eine kleine, langgestreckte, der elongata im Bau ähnliche Succinea war nicht selten an den Gräsern der Pfützenränder. In der Mitte des Beckens war ein ziemlich ausgedehnter Sumpf, mit Schilf und Riedgräsern bewachsen, welcher ein tiefes, angefülltes Wasserbecken einschloß, über welchem zahlreiche Exemplare von Larus glaucus herumflogen, die einzigen Vögel, die sichtbar waren.

Im Allgemeinen war aber Zara gerade nicht der Ort, wo große Ausbeute zu finden war. Die wenigen erreichbaren Gegenstände waren bald in Mehrzahl zusammengebracht; besseres war nicht zu erwarten, die Hitze war auch sehr groß, so daß ich mit diesem Punct die Reise zu beschließen und die Heimfahrt nach Triest anzutreten beschloß.

Am 13. August schiffte ich mich ein. Der Weg nach Triest bot wenig von Bedeutung: an mehreren Landungsplätzen war von Insecten fast gar nichts, von Conchylien nur die gewöhnlichen Sachen zu finden, die See zeigte sich jetzt doch nicht so gar arm an Thieren; jeden Morgen trieben viele größere und kleinere Medusen an dem Schiff vorüber. Oberhalb Pirano, wo wir zum letztenmal übernachteten, traf ich am Rand der dortigen Salinen an den kurzen Grashalmen des Bodens eine prächtige Varietät der Helix variabilis, welche ziemlich rein weiß, mit dem gewöhnlichen Band auf der Oberseite versehen war, die Unterseite zeigte mehrere regelmäßige Reihen oder vielmehr concentrische Linien, aus kleinen kastanienbraunen Flecken zusammengesetzt, übrigens aber alle Kennzeichen der Stammform an sich tragend. Ich hatte die nette Schnecke schon in mehreren Sammlungen unter dem Namen H. maritima angetroffen, unter welchem sie von Wiener Händlern versendet wird. Auch Auricula myosotis war dort in spärlichen und kümmerlichen Exemplaren.

Endlich am 17. war Triest wieder erreicht. An ein Sammeln war dort nicht zu denken, die Trockne war überall, und ich beeilte mich, die letzten mitgebrachten Sammlungen für die Heimfahrt zu versorgen und hier meine Untersuchungen zu schließen.

Nach viertägigem Aufenthalt verließ ich Triest und eilte heimwärts, auf dem Weg noch auffammelnd, was die Alpen von Schnecken und Muscheln Hübsches darboten und traf am 15. September 1843., bereichert mit conchyliologischen und andern Schätzen, in der Heimath ein.

Bulletin

de l'Académie royale des Sciences et belles Lettres de Bruxelles. Chez Hayez.

Dieses erscheint seit dem Jahre 1836. und gibt Nachricht von den Vorkommnissen der Academie; außerdem erscheinen Mémoires, welche wir bald anzeigen werden. Das Bulletin enthält größtentheils physicalische, astronomische, chemische und auch historische Gegenstände, wenig Botanisches und Zoologisches, dafür desto interessanter. Um einen Begriff von den Vorkommnissen zu geben, werden wir allen Innhalt der ersten Bände anzeigen, nachher uns aber auf das Naturhistorische und Physiologische beschränken. Die Academie wurde gegründet von der Kaiserin Maria Theresia.

Band I. 1832—34., aber gedruckt 1836. 8. 208.

Berichte über die Sitzungen, ziemlich kurz; Preisaufgaben, Ausstellungen der Agricultur, Alterthümer in Literatur, Bauwerken, Gräbern, Bericht an den Minister über die Thätigkeit der Academie, Magnetismus, geschenkte Bücher; lauter ganz kurze Berichte, gleichsam nur Angaben der Titel, nicht besser, als wie es etwa für eine Zeitung paßte, daher denn dieser Band auch nicht den geringsten Werth hat, nicht einmal soviel, daß er verdiente, geschrieben, geschweige gekauft zu werden.

Band II. 1835. gedruckt 1836. 496. Taf. 7.

Wird besser als der vorige, enthält etwas ausführlichere Berichte, welche sich mehr auf die Sache selbst einlassen.

Hier erfährt man, daß die Academie von Lissabon bis jetzt 18 Bände herausgegeben hat.

S. 17. Fohmann (Prof. zu Lüttich), über Acrochoridus javanicus.

Bekam ein Exemplar von Boie aus Java; unterscheidet sich von allen Schlangen durch die Verdauungs- und Athemwerkzeuge; hat einen in zwey Säcke getheilten Magen wie Crocodill und Pipa; der zweyte Sack ist vom Anfang des Darmcanals abgesondert durch eine vorspringende Klappe, Valvula pylorica. Der Gallen- und pancreatische Canal münden jenseits der Klappe in den Darmcanal, wie bey Crocodill und Pipa.

Das Athemwerkzeug ist mehr entwickelt als bey anderen Schlangen, obschon nur eine Lunge vorhanden ist; fängt an wie gewöhnlich, reicht aber bis zum After, besteht aus Lappen und Läppchen und die Wände sind voll Blutgefäße. Nicht bloß die Luftröhre ist von Knorpelringen umgeben, sondern zahlreiche Knorpelstücke sind in solcher Menge auf der ganzen Lunge zerstreut, daß sie nicht zusammenfällt und durch Aufblasen sich kaum vergrößert. Das mahnt an die Haarthiere, welche im Wasser leben, und sehr starke Luftröhrenringe haben.

S. 25. Van Beneden macht aus Mytilus polymorphus eine neue Sippe, Driessena.

Pallas entdeckte sie in Flüssen Rußlands und im caspischen Meer, also in süßem und gesalzenem Wasser. Drießens, Apotheker zu Maaseyk, entdeckte sie im Canal aus der Maas von Maastricht nach Herzogenbusch. Hieß auch Mytilus wolgæ, chemnitzii, hagenii, lineatus, arca; findet sich auch in der Donau. Der Mantel ist ganz geschlossen und hat 3 Löcher, ein unteres zum Durchgang des Fußes und des Byssus; ein hinteres, das röhrenförmig endigt, eines auf dem Rücken, das dem After entspricht; nähert sich mithin den Chamaceen, soll aber bey den Mytilaceen bleiben wegen der Tracht.

S. 84. Quetelet, meteorologische Beobachtungen.

S. 52. Plateau, über ein Princip der Photometrie.

S. 72. Du Bus von Ghisignies, neuer Sumpfvogel, Leptorhynchus pectoralis aus Neuholland; hat Aehnlichkeit mit Avocetta in Schnabel, Füßen, Nägeln und Schwanz;

Schnabel aber grad, an den Füßen fehlt der Daumen; gehört mithin zu **Recurvirostra, Dromas et Phœnicopterus.**

S. 75. Morren, über die Wanderung der Pfirsich-Blattläuse (**Aphis persicæ**). Diese Auswanderung geschah im Sommer 1834, wegen der großen Trockenheit zwischen Brügge und Gent. Ein Weibchen kann 10,000 Junge hervorbringen, in 9 bis 11 Generationen ohne Befruchtung. Darmcanal ganz einfach, ohne Speichel- und Gallengefäße; an den Unterflügeln ein Häkchen, wodurch sie mit den obern verbunden werden. Vier bis fünf Hoden mit Haufen von Saamenthierchen; am Samenleiter eine große Samenblase. Der Eyerstock aus 8 Röhren mit Eyern oder Fötus nach der Jahrszeit. Die zwey Safthörner auf dem Bauch führen zu Drüsen und sind zugleich Athemorgane; man könne sie auch für Zitzen ansehen.

S. 76. Crahay, über einige Gesichtserscheinungen; Plateau deßgleichen.

S. 107. Cantraine, neuer Fisch von Messina, wo er **Rovetto** heißt; Rafinesque hat ihn unvollkommen beschrieben; soll **Acanthoderma temminckii** heißen. Wird 4—5' lang, und ist ein geschätztes Essen; gepanzert, mit Kiel an Bauch und den Seiten des Schwanzes; drey Rückenflossen, die erste stachelig, die hintere aus zwey verzweigten Strahlen. Gehört zu den Scomberoiden zwischen **Cybium** und **Thyrsites.** Seine Knochen sind schwammig und so weich, daß man sie kaut; Cantraine meynt, das komme von der großen Tiefe her, worinn er wohnt, was indessen nicht der Fall seyn kann. Der Bau der Haut ist ganz eigenthümlich; besteht aus einer Reihe Schuppen und stacheliger Platten; darunter eine Lage Farbenstoff auf einem Gefäßnetz; dann ein Höhle um den ganzen Leib, und darunter eine zweyte Lage Farbenstoff, ein zweytes Gefäßnetz und nun erst die Lederhaut, worinn Schildchen stecken, welche einen Panzer um den ganzen Leib bilden; jedes Schildchen endigt in einen stacheligen Kamm. Diese Scheidung der Haut in zwey Blätter ist eigenthümlich.

S. 110. Ch. Morren, über den ausgestorbenen Biber.

Im Torf 40' tief in Flandern fand man die Knochen unsers Bibers mit Menschenknochen, Schädeln von Ochsen, Hirschen, Schweinen und Hunden; außerdem Eichstämme und daneben Haselnüsse, vielleicht von Eichhörnchen gesammelt, ferner eine Lanze von Kupfer, Keile aus Jade und **Petrosilex**; Paludinen, Planorben.

Seite 112. Derselbe, über die Rippen der Batrachier. Man hat sie den Schwanzlosen ganz abgesprochen; er fand aber bey **Bufo obstetricans** 3—4 vor. Je größer die Hinterglieder und der Schwanz, desto kleiner die Rippen oder ganz fehlend. Meckel's Anhängsel der Querfortsätze hält er für Rippen; so bey **Dactylethra capensis.** Wenn die Glieder klein, der Schwanz groß; so sind die Rippen klein, wie bey **Triton**; sind beide mäßig, so sind es auch die Rippen, wie bey **Salamandra.** Sind die Hinterfüße groß, die Bewegungen stark, so fehlen die Rippen, wie bey **Hyla.** Lebt das Thier auf der Erde und springt es mit großen Füßen, so bekommen die Querfortsätze eine Verstärkung, welche allmählich zu abgesonderten Rippen führt, wie bey **Dactylethra**; sind die Hinterfüße kurz, und springt das Thier kaum, so sind die Querfortsätze stark, und es gibt selbst Rippen wie bey **Bufo** und besonders **Bufo obstetricans.**

S. 132—144. H. G. Galeotti, über die Geologie von Brabant.

S. 150. Nörrenberg: optische Eigenschaften zweyachsiger Crystalle.

S. 164. Dumortier, Entwicklung des Embryos bey den Wasserschnecken.

S. 166. van Beneden, **Dreissena africana n.** vom Senegal-Fluß; zeigt deutlicher den Uebergang zu den Cardiaceen, weil auch das hintere Mantelloch, welches dem After entspricht, etwas verlängert ist.

S. 175. van Mons, über das Säen der Erdäpfel, wodurch sie nicht vermehrt, aber verbessert werden.

S. 203. Morren und Decaisne, geben zu Paris heraus **Observations sur la Flore du Japon.** Drey neue Sippen **Vancouveria, Heterotropa, Hoteia.**

S. 208. Roulez, über die Mythe des Dädalus.

S. 235. P. H. Nyst, über **Mytilus cochleatus t. 1.**; fand sich bey Antwerpen an Holz mit Balanen, also an einem Schiff aus dem Meere hereingebracht.

S. 236. C. Wesmael, neuer Affe, **Semnopithecus bicolor m., niger, fascia frontali, mystacibus, barba, natibus (subtyliis) caudaque longissima albis. Longitudo 75 C. M., caudæ 88.**

S. 248. Morren, neuer Wasserfaden: **Aphanizomenon (incurvum)**; in Teichen. Er gibt heraus **Recherches physiologiques sur les Hydrophytes de la Belgique.**

S. 271. Dr. Schmerling, über eine Knochenhöhle im Luxemburgischen an der Ourte bey Bommal. **Ursus spelæus**, Wolf und ein kleiner Löwe.

S. 279. Wesmael, über **Sphecodes.** Folgende Gattungen beschrieben: **Sph. gibbus (Melitta gibba et monilicornis), similis n., geoffrellus (Melitta geoffrella et divisa), rufiventris (Typhia** *Panzer*), **latreillii n., hispanicus n., picea (Melitta picea et sphecoides), olivieri.**

S. 287. Nyst und Galeotti, neue versteinerte Muschelsippe wie **Nucula**, hat aber ein dreyeckiges Band.

Trigonocœlia granulata, multistriata, auritoides, aurita, scalaris, nuculata, deshayesiana, striata, acuminata, minuta, nitida, mucronata, pella (Arca pella et fragilis), emarginata, deltoidea, lævigata (nitida), amygdaloides, palmæ, lanceolata, nicobarica, rostrata, nana und **lima**; fast lauter bekannte.

S. 297. Morren, physiologische Untersuchungen über die Hydrophyten Belgiens.

Er hält die Closterien (**Lunulina**) für wahre Pflanzen, welche sich wie die Zygnemen copulieren. **Closterium ruficeps, cornu, rostratum, acerosum, inæquale, Lunulina vulgaris, mougeotii, diaphana, moniliphora, Echinella acuta** sind nur verschiedene Alter von **Closterium lunula.** Jede Closterie besteht aus Kegeln am Boden verwachsen; ihre äußere Hülle oder der Panzer ist sehr hart und eine Art Oberhaut; innwendig sind zwo Häute, welche die aus Globulinen bestehende **Chromula** einschließt; daselbst zeigen sich Streifen, welche Reihen von **Propagula** werden, deren jedes eine zu Bläschen gewordene Globuline ist nach Turpin. Eine Closterie bewegt sich schwach und automatisch wegen Entladung der Electricität. Ehrenberg hat bey vielen Infusorien rothe Puncte bemerkt, die er für Augen hält; an jeder Spitze der Closterie ist auch solch ein rother Punct, der aber nichts mit einem Auge zu schaffen hat. Es ist ein durchsichtiger Schlauch mit vielen rothen Kügelchen, welche beständig oscilliren, sich endlich vom Schlauch trennen und sich auf den Propagulen ausbreiten; eine Art **Utriculus**

pollinicus. Sie pflanzen sich durch Propagula et Seminula fort; das letztere durch Paarung.

S. 310. Bekker, Bemerkungen über den phocäischen Krieg.

S. 324. Quetelet, über den halleyischen Cometen; Witterungsbeobachtungen übereinstimmend mit Herschel's am Cap.

S. 330. Morren, eine gespaltene Iris in beiden Augen bey einem Knaben.

S. 334. Dumortier, Oxalis zonata n. fig. vom Cap.

S. 335. G. Westendorp (Chirurg zu Brüssel).

Paludina kickxii = P. similis *Kickx* t. 4. f. 2. In Brabant.

P. similis = Cyclostoma simile *Draparnaud* t. 4. f. 2. Süd-Frankreich.

Kickx hat eine Malacologie brabançonne herausgegeben.

S. 338. Wesmaël, neue Käfersippe von den Xylophagen.

Anommatus terricola: testaceus, pilosissimus, capite et thorace vage, elytris serie punctatis. Longit. ¾'''. t. 4. Fühlhörner zehngliedrig; keine Augen, gehört zwischen Rhizophagus et Cerylon, hat aber kein Schildchen: unterschieden von jenem durch das längere letzte Palpenglied und die langen Flügeldecken; von diesem durch den seitwärts gerânderten Halsschild. Leib walzig. Robert hatte sie bey Lüttich gefunden. Nahm er den Rasen auf einer Wiese weg und legte er ein Brett auf den Boden, so setzten sich mehrere unten daran; leben mithin unter der Erde, was mithin eine Ausnahme ist: allein unter den Laufkäfern leben auch die Dromien unter Rinden, die Amaren fressen Körner, Silpha quadripunctata in Eichschlägen, nicht in faulem Fleisch.

S. 354. Quetelet, über die täglichen und jährlichen Veränderungen der Temperatur.

S. 357. De Koninck, über das Phloridzin.

S. 372. Neues Geld, Gewicht und Maaß in Portugall.

S. 316. van Beneden, Helix algira soll eine neue Sippe werden. Wegen mehrerer anatomischer Unterschiede; kein Pfeil; statt der vielspaltigen Bläschen nur eine Drüse.

S. 380. Cantraine, neue Schnecken mit Characteren.

Hyalæa vaginellina. Bulimus tubæformis.

Clausilia elongata, olivacea, deenia, reflexilabris, macrosoma, elegans, acicula, brevis.

Auricula dubia.

Doris elegans, pulcherrima, tricolor, ramosa,

Tritonia decaphylla.

Cavolina rubra.

Elisia viridis (Actæon), timida, marmorata.

Diphyllidia verrucosa.

Pleurobranchus testudinarius, elongatus.

Aplysia depressa, dumortieri.

Doridium marmoratum.

Trochus polymorphus (conulus, zizyphinus, conuloides, auratus, smaragdus, coniformis, quadricingulatus, laugieri, cingulatus), semigranularis, bornii, carinatus.

Turbo peloritanus.

Olivia otaviana.

Turritella potamoides.

Scalaria subdecussata.

Partula glabrata.

Paludina unicarinata.

Eulima distorta (nitida), subulata (Turbo politus, Melania cambessedesii), intermedia.

Neritina sena.

Sigaretus audouinii.

Conus ignobilis.

Ovula virginea (O. spelta est O. birostris, Simnia nicæensis, purpurea).

Mitra olivoidea.

Cancellaria fusiformis.

Buccinum politum.

Cerithium kieneri, sardoum, peloritanum.

Murex bicolor, brocchii.

Tritonium reticulare.

Fusus moniliger, costulatus, semicostatus.

Pleurotoma costulatum.

Strombus pusillus.

Siliquaria costæ.

Emarginula compressa.

Parmophorus patelloides.

Patelloidea (Acmæa) vitrea (Ancylus acutus. gassonii), pectinata, virginea.

Pecten subclavatus, pullus, solea.

Arca modioloides.

Limopsis reinwardtii.

Mytilus crispus.

Modiolus barbatellus, subpictus, agglutinans.

Tellina brocchii (serrata), polii (lactea, inflata, cumana).

Astarte affinis, crispata.

Cycladina adansonii.

Anatina prætenuis.

Terebratula scobinata, decollata.

Gymnolepas palinuri.

Pentalepas schlegelii.

S. 419. Du Bus, Beschreibung des neuen Vogels Leptorhynchus pectoralis t. 7. ill.

Sippencharacter vollständig aufgestellt. Nasspalten hinten in der obern Furche, Schwimmhaut, kein Daumen, erste Schwungfeder am längsten, Schwanz kurz und rund aus 12 Federn.

Corpore albo; pectore transverso, rufo fasciato, fasciaque pectorali antrorsum nigro marginata; abdomine nigro fuliginoso; alis fusco nigricantibus; rostro nigro; pedibus luteis. Neu-Seeland.

S. 421—56. Dumortier, Untersuchungen über die Anatomie und Physiologie der zusammengesetzten Süßwasser-Polypen. t. 5. et 6.

In unsern Wässern finden sich Hydra, Cristatella, Alcyonella et Plumatella s. Naisa. Die Cristatellen sind frey, die zwey letztern vest, gehören aber dennoch zusammen, obschon sie Cuvier getrennt hat. Unter Plumatella stecken Gattungen mit und ohne gewimperte Fühlfäden; ich nenne die letztern Lophopus (Federbüsch-Fuß).

Animal anosteum compositum, gelatina viva involutum, stirpe basi affixa, membranacea, tubulosa, ramosa; brachiis duobus postice reflexis, margine utroque tentaculatis; tentaculis circiter 60 nudis, in semilunam dispositis; ano subapicilari, postico.

1. Lophopus crystallinus; corpore extra vaginam tractili.
   a. Ramosus; vagina ramosa. Trembl. Polyp. tab. X. fig. 8. et 9.
   b. Lobatus; vagina lobata. Ic. nostra.
2. L. campanulatus; corpore intra vaginam abscondito.

Die genannten bilden eine Familie zwischen den Alcyonien und Tubularien; unterscheiden sich durch die Fühlfäden auf einem

oder 2 hufeisenförmigen Armen; haben einen After und zahlreiche Fühlfäden.

Der **Lophopus crystallinus** wird nun nach allen anatomischen Systemen sehr genau beschrieben und abgebildet, auch die einzelnen Theile. Er ist zusammengesetzt, mehr lappig als verzweigt, und steckt in einer gallertartigen Hülle, fast wie **Batrachospermum t. 5. fig. 1. 2.**; hat ungefähr 60 Fühlfäden, die sich in den gemeinschaftlichen Stock ziehen können, wie jeder Leib, und zwar durch Muskeln fig. 3.; die Eyerstöcke unten am Magen; der Darm schlägt sich um, und der After ist neben dem Munde. In der Bauchhöhle sieht man das farblose Blut hin und her laufen; auf der Speiseröhre liegen Nervenknoten.

Hautsystem besteht aus Körnern, wie bey den Quallen, nicht aus Zellen.

System der Fühlfäden t. 5. 6. Etwa 60 stehen hinten auf zween Armen und vorn um den Rand des Mundes; sind hohl, auch die Arme und diese communicieren mit der Leibeshöhle; die Fühlfäden sind durch eine Spannhaut verbunden; sie ziehen sich nur wenig zusammen, bringen die Speise nicht zum Mund, wie die Hydren, sondern machen durch ihre Bewegung nur, daß aufgelößte Substanzen in den Mund kommen.

Muskelsystem. Jeder Polyp hat vier Muskeln, welche vom Munde heruntergehen; außerdem Muskeln, wodurch sie in den allgemeinen Stock gezogen werden.

Knochensystem; nichts Unorganisches.

Nervensystem; ist wegen der Kleinheit der Polypen schwer zu erkennen; indessen habe ich zween Knoten auf der Speiseröhre gefunden dicht hinter dem Mund t. 6. fig. 2. am Grunde eines jeden Arms.

Athemsystem liegt auch in den Fühlfäden. Gießt man gefärbte Flüssigkeit ins Wasser; so werden die Stäubchen von diesen Fühlfäden angezogen und von einem zum andern gestoßen, wie bey Kiemen. Durch die Fühlfäden entstehen zween Wirbel gegen einander, wodurch die Kügelchen zum Munde getrieben werden. An jedem Fühlfaden geht ein Strom einerseits vom Grunde zur Spitze, steigt auf der andern Seite wieder herunter und am nächsten Fühlfaden wieder hinauf usw.; nichts dergleichen an den andern Leibestheilen; die Strömung geht sehr schnell und die Kügelchen oder Luftbläschen hängen aneinander.

Kreislaufsystem. Es gibt weder Herz noch Arterien, noch andere Gefäße und dennoch ein Kreislauf in der Höhle zwischen Haut und Eingeweiden selbst. Das Blut enthält Kügelchen, an welchen man den Kreislauf bemerkt; das Blut geht bis in die Arme und kehrt wieder um, also wie bey der Cyclose der Wasserpflanzen. Das Blut geht aus der gemeinschaftlichen Höhle in alle Polypen und umgekehrt. Die Blutkügelchen sind nichts anders als Chylus-Kügelchen: denn ist der Polyp nüchtern, so enthält es viel weniger als nach dem Fressen. Ich legte den Magen, der voll Speise war, bloß, und sah nach wenig Augenblicken viele Kügelchen aus Poren auf den Objectträger dringen; sie scheinen nichts als Schleim zu seyn. In den Armen ballen sie sich zusammen, fallen dann wieder in den Leib und dienen zur Bildung neuer Sprossen. Im Grunde jedes Arms ist eine Höhle, worinn der Kreislauf schneller geht; sie vertritt gleichsam die Stelle des Herzens. Um zu erfahren, ob das Blut vielleicht nur eingedrungenes Wasser ist, setzte ich die Polypen in gefärbte Flüssigkeiten; es drang aber nie welche hinein; sie verschlucken zwar chinesische Tusche, daß der Magen ganz schwarz wird; es dringt aber kein Farbenstoff in die Bauchhöhle. Tauchte ich sie in ganz auflösliche Farbenstoffe, wie **Phytolacca**; so hörte das Athmen auf, und sie zeigten Erstickungs-Zufälle, welche bald wieder in reinem Wasser verschwanden. Es circuliert also in ihnen wirklich Blut, nicht Wasser wie in den Schwämmen.

Kausystem. Im Boden des Trichters ist der nierenförmige Mund mit Ober- und Unterlippe, gewöhnlich offen; die aufgelösten Nahrungsstoffe kommen hinein theils durch die Strömungen, theils durch die Fühlfäden selbst. Ist der Mund voll; so schließt er sich und treibt die Speisen in den Kropf und von da in den Magen. Dieses Schlucken wiederholt sich alle Minute. Sie sind sehr gefräßig; scheinen aber nicht fleischfressend zu seyn: denn sie speyen Infusorien, Vibrionen und andere Würmchen aus; dagegen verschlucken sie gern Tusche, wahrscheinlich wegen des Gummis. Das Schlucken ist also ziemlich wie bey den Muscheln.

Verdauungssystem; besteht aus 4 Theilen: Speiseröhre, Kropf, Magen und Darm. Kropf und Magen sehr musculös; sie bewegen sich auffallend und werfen die Speisen hin und her.

Absonderungssystem; nichts.

Geschlechtssystem. Am Grunde des Magens sieht man einen Faden mit drey Anschwellungen, worinn viele Eyer, welcher einerseits am Blindsack des Magens hängt, andererseits an der Wand der Haut. Ich sah Eyer aus dem After kommen und schließe daraus, daß sich der Eyerstock in den Magen öffnet.

Vermehrung; geschieht auf drey Arten, durch Knospen, Ausläufer (**Propagula**) und Eyer; durch die ersten wächst der Polypenstamm, durch die andern entstehen neue. Man hat gemeynt, die Verzweigung des Polypenstammes komme daher, daß Eyer auf die äußere Fläche fallen, was aber nicht der Fall ist. Bey Gorgonien und Madreporen communicieren die Röhren vom Gipfel bis zur Wurzel, was durch die Eyer nicht möglich wäre. In der Regel bilden sich in der gemeinschaftlichen Höhle Knospen, welche heraustreten, gewöhnlich an der Stelle, wo der allgemeine Stock mit den individuellen Polypen zusammenstößt; zusammengeballte Blutkügelchen kleben daselbst an, scheinen die Haut zu reizen, wodurch sie sich erhebt und den neu sich bildenden Polypen durchläßt. Man sieht, wie er sich nebst seinen Eingeweiden allmählich bildet; dazu gehören 4 — 10 Tage, je nach der Temperatur.

Die Eyer kommen aus dem Eyerstock theils in den Magen und gehen zum After heraus, theils kommen sie auch in die allgemeine Bauchhöhle. Diese Eyer sind anfangs unbeweglich, verwandeln sich aber bald in Embryonen, welche herumschwimmen, wie ein **Volvox**. Trembley und Rösel haben sie für Infusorien gehalten und Läuse genannt, von letzterm abgebildet **III. t. 83. fig. 4.** Zerreißt man einen erwachsenen Polypenstamm an seinem Grunde; so kommen eine Menge Embryonen heraus, welche herumschwimmen. Wird der Polypenstock unten nicht zerstört; so bilden die Embryonen daselbst Aussackungen, welche ganz davon angefüllt sind und endlich platzen. Die Embryonen schwimmen dann immer mit der Spitze voran, sich verlängernd und verkürzend, krümmend und streckend ohne Wimpern; endlich setzen sie sich an, und verwandeln sich allmählich in den Polypen. Diese Embryonen sind denjenigen analog, welche Grant bey den Schwämmen entdeckt hat; man hat sie unrichtig für Eyer angesehen, welche ich für unbeweglich halte.

Sie pflanzen sich endlich noch durch Ausläufer (**Propagula**) fort. Als ich einen Polypenstamm im Grunde zerrissen und die Embryonen herausgelassen hatte, fand ich am andern Tag denselben geschlossen, aber mit Einschnürungen, welche sich in Ku-

geln verwandelten und sich endlich trennten; sie bestehen aus Zellen, eigentlich aus vielen Schleimkörperchen, wie die Eyer und Blutkügelchen; eine völlige Verwandelung in einen Polypen habe ich jedoch nicht gesehen, obschon ich sie lange aufgehoben habe. Daß sich Zweige ablösen sollten, wie Trembley sagt, glaube ich nicht.

Gemeinschaftlich allen Polypen sind also Haut, Blut und Chylus; individuell dagegen Fühlfäden, Verdauung, Athmung, Muskelsystem und Geschlechtstheile; übrigens kommt das Verdauen und Athmen des einen allen zu gut.

Der Magen schwitzt Schleimkügelchen aus; die Embryonen, Knospen und Ausläufer bestehen ebenfalls daraus. Man muß mithin das große Gesetz anerkennen, welches ich schon proponiert habe, nehmlich daß der Schleim die Basis aller organischen Entwicklung ist. [Der Verfasser scheint mit dem, was in Deutschland seit mehr als 30 Jahren vorgegangen ist, sehr wenig bekannt zu seyn.]

S. 456. Der Baron Staffart (Director der Academie) und Quetelet, der perpetuierliche Secretär, halten Reden am Stiftungstag, den 16. December, über die Geschichten und Arbeiten der Academie. Sie wurde gegründet 1769. unter Maria Theresia durch den Minister Cobenzl und den Herzog Carl von Lothringen.

S. 477. Cauchy gibt einen Bericht über die Fortschritte der Geologie in Belgien.

Band III. 1836. 8. 505. Taf. 13.

Von nun an werden diese Bände ungemein werthvoll. Offenbar wollen die belgischen Gelehrten der Welt zeigen, was sie vermögen.

S. 2. Quetelet, meteorologische Beobachtungen.

S. 7. Plateau (Prof. zu Gent), sein optisches Instrument Anorthoscop.

S. 15. Roulez (Prof. zu Gent), über die Mosaik in der Casa del Fauno zu Pompeji; eine Schlacht von Alexander dem Großen. [Vergl. H. Schreiber, Isis 1843. S. 937.]

S. 23. Marchal, über Turpins Chronik.

S. 44. Wesmaël, Nachtrag zu seiner Monographie des Odynères de la Belgique. Bruxelles chez Hauman. 1833.

Zum Unterschied der einsamen von den geselligen kommen auch die Klauen: einzähnig oder am Ende zweyzähnig bey Pterochilus, Odynerus et Eumenes; ungespalten bey Polistes et Vespa. Bey Odynerus nehme ich folgende Untergattungen an:

1. Subg. Oplopus reniformis, spinipes, melanocephalus.
2. Subg. Ancistrocerus, oviventris, parietum, trifasciatus, antilope.
3. Subg. Symmorphus crassicornis, elegans, bifasciatus.

Characterisiert ist O. oviventris n., parietum (V. sexcincta, acuta, parietina, simplex, sexfasciata, emarginata, quadrata, oneipennis et Vespa prima *Schæffer* Ic. t. 24. f. 2.

O. trifasciatus (V. gazella, trifasciata, juncea? quadricincta?

O. crassicornis *Schæffer* t. 24. f. 3.

T. 1. stellt das erste Bauchringel von einigen vor.

S. 54. Marchal, über den Anfang des Lehenwesens in Flandern durch Carl den Kahlen.

S. 68. Wartmann (Genf), Regenbogen bey hellem Wetter.

S. 74. Quetelet, über den Wechsel der Temperatur; mit einer Tafel.

S. 82. Dr. Schmerling, über Knochen von Dickhäutern beym Dorfe Chokier; Elephant, Nashorn.

S. 87. F. Cantraine, über Truncatella *Risso*.

Man kennt die Ursache noch nicht, warum einige Schnecken ihr Haus verlassen, wie Helix decollata.

Draparnaud's Cyclostoma truncatulum wurde von Risso als Truncatella aufgestellt und zu den Meerschnecken gerechnet. Da er die Veränderung der Schale nicht kannte; so machte er aus der jungen Schale Fidelis theresa; Menke stellte Truncatula zwischen Melania et Rissoa = Acmea.

Ist meines Erachtens eine Unter-Abtheilung von Rissoa: Schnauze rüsselförmig, rückziehbar mit einem zweylippigen senkrechten Mund am Ende; 2 ziemlich kurze, fingerförmige Fühlfäden, unten verdickt und daselbst inwendig ein mondförmiges, schwarzes Auge; Fuß klein, rund und gerändert. Schale walzlich, thurmförmig in der Jugend, Gipfel abgestutzt im Alter, Windungen abgerundet; Mündung oval, etwas ausgeschweift, Rand vollständig und umgeschlagen. Deckel von ähnlicher Gestalt, hornig, dünn und vollständig, der Gipfel gegen den Rand und von ihm gehen einige parabolische Linien ab.

1. Tr. costulata = Helix decollata *Chemnitz* non Linnaei. Cyclostoma truncatulum, Turbo truncatus, Paludina truncata. — Junior = Turbo subtruncatus, Fidelis theresa, Paludina desnoyersii, Truncatella exilis? Sehr gemein an den Küsten des Mittelmeers unter Steinen und Algen.

2. Truncatella lævigata = Turbo truncatus *Montagu* p. 300. Cyclostoma truncatulum *Draparnaud* t. 1. f. 3. Rissoa hyalina. Das Junge verhält sich wie das vorige. Aufenthalt gleich. Länge beider Gattungen 2½''', Dicke 1'''; die Jungen fast 3''' lang.

S. 92. Wesmaël und Dumortier, Bericht über van Benedens Bemerkung über ein besonderes horniges Organ im Purpurbeutel einer neuen Parmacella, welche Webb aus Portugall nach Paris geschickt hat.

Bey der Zerlegung fand Beneden eine sonderbare Abweichung. Bey den Schnecken findet sich bekanntlich am Ende des weiblichen Organs eine kleine Blase, deren Bedeutung unbekannt ist. Swammerdamm nannte sie Purpurbeutel; aber Cuvier fand bey Murex diese Drüse anderswo. Delle Chiaje hielt die Blase für den Hoden, woran man zweifeln muß: denn bey dieser Parmacella enthält sie außer dem gewöhnlichen Schleim einen hornigen Griffel verschiedene Mal zusammengeschlagen [wie ein Fadenwurm]. Er scheint dem Thier während oder vor der Paarung zu dienen. Ich habe viele zerlegt, bey manchem nur einen Griffel gefunden, bey mehrern 2; fehlte bey keinem. Sie wurden während der Paarungszeit gefangen, einige selbst mit heraushängender Ruthe und bey diesen lag das dünnere Ende des Griffels nicht im Beutel, sondern ausgestreckt in dem Ausführungscanal desselben. Wahrscheinlich konnte ihn das Thier nicht mehr zurückziehen, als es in den Weingeist geworfen wurde.

Dieser Griffel kann seiner Gestalt nach mit einem Ammoniten verglichen werden; ist braun und verhält sich wie die hornigen Theile der Kerfe, getrocknet spröd, im Wasser erweicht elastisch. Außer einem höckerigen Ansehen hat er auch Linien wie ein Wurm. Er ist hohl und an beiden Enden offen, das dicke jedoch mit Schleim verstopft; hängt nirgends vest und ist bey allen gleich. Sind ihrer zwey in einem Beutel, so ist das dicke Ende nach oben, das andere nach unten gerichtet; einer von beiden ist von breyartiger Substanz umhüllt [in der Abbildung der vordere]. Nach der Gestalt sollte man ihn für einen Eingeweidewurm halten: aber Dr. Leblond hat ihn untersucht und nichts dergleichen gefunden. Das einzige Organ, womit man ihn vergleichen kann, ist der sogenannte Pfeil. Er ist eben-

falls eine abgesonderte, harte Substanz in einem der weiblichen Oeffnung nahen Sack; unterscheidet sich aber, weil er hohl ist, in einem andern Sack liegt, sehr lang und gerollt ist. Abgebildet ist der Purpursack und der Griffel sehr vergrößert. T. 3.

Cantraine bemerkt, Blainville habe bey **Parmacellus palliolum** in Ferussacs **Mollusques III. p. 96. Suppl.** auch einen hornigen Körper im Purpursack beschrieben und t. 7. A. fig. 9. p. abgebildet.

S. 100. Quetelet, über Erdmagnetismus und Erdwärme.

S. 109. Cantraine, über die großen Schnecken Illyriens von Varro und Plinius.

Die Alten haben die meisten eßbaren Schnecken des südlichen Europa's gekannt und dieselben als Leckerbissen behandelt. *Varro* **de re rustica Vol. I. lib. 3. cap. 13. p. 310. ed.** *Schneider* **1794.** ***Plinius*** **lib. 9. cap. 56. de Cochlearum vivariis.** Ferussac hat sie zu bestimmen gesucht, was ihm jedoch nicht ganz gelungen ist.

Varro sagt: **Genera Cochlearum sunt plura, ut minutæ albulæ quæ afferuntur e Reatino et maximæ quae de Illyrico apportantur; et mediocres quae ex Africa afferuntur .... et valde amplae sunt quaedam ex Africa quae vocantur Solitanae.**

Plinius sagt, als er den Fulvius Hirpinus als den Erfinder des Schneckenmästens nennt: **Separatim ut essent albae quae in reatino agro nascuntur, separatim Illyricae, quibus magnitudo praecipua; Africanae, quibus fecunditas; Solitanae, quibus nobilitas.** Diese Worte: **et maximae, quae de Illyrico apportantur,** bey Varro, und: **separatim Illyricae, quibus magnitudo praecipua,** bey Plinius veranlaßten den Ferussac p. 113. zu einer besondern Untersuchung über **Helix aspersa, cincta, lucorum et pomatia.** Allein er kannte die Schnecken von Illyrien nicht; ich war selbst in Dalmatien, und glaube daher, die obigen Stellen besser erklären zu können. Den Römern fiel besonders die Größe auf und ohne Zweifel auch ihr Geschmack, weil sie sie so weit herkommen ließen, um sie zu mästen und zu verzehren. Bey Ragusa findet sich eine **Helicigona**, welche sich von den andern durch ihre Größe unterscheidet: denn die Schale mißt bisweilen 20 bis 30'''; überdieß ist ihr Fleisch gesund und reichlich und daher wahrscheinlich die oben gemeynte Schnecke.

Helix varronis n.: testa magna, depressa, late umbilicata, alba, fasciis fuscis; epidermide luteo-viridescente; labro albo, reflexo.

Hat viel Aehnlichkeit mit **H. unizonalis** nach der Abbildung in der Encyclopädie T. 462. Fig. 4. Sie ist groß, niedergedrückt, milchweiß mit 3 dunkelbraunen Zonen, wovon die zwo obern sehr nahe stehen und auf allen Windungen sichtbar sind; die untere, fast so breit als beide zusammen, umgibt die Basis; eine grünlich gelbe Oberhaut bedeckt sie fast ganz; Nabel weit. Es gibt eine Abart mit hochgelber Oberhaut ohne Zonen. Es ist wahrscheinlich des Aristoteles **Coccalia**, welchen Namen jetzt die Dalmatiner dem **Larus melanocephalus** geben. Ist vielleicht auch Megerle's **Helix gravosaensis**, welcher noch die einfarbige Abänderung als **H. brenoensis** aufführt; Ziegler's **Helix montenegrina** soll **H. gravosaensis** seyn. Die Schale abgebildet von oben und unten auf T. 4.

S. 112. Wesmaël, **Boletophagus gibbifer n.** aus Java in der Sammlung des Herrn Dubus de Gisignies; hat vor dem Kopf zwey große Hörner, wahrscheinlich ein Männchen. T. 4.

S. 114. Jacquemin, über die Entwicklung der Knochenstücke bey den Vögeln; beschrieben nach Cuvier's Sammlung.

S. 117. Quetelet, über Gewichte und Maaße des Viehs. T. 5. ein Ochse abgebildet; dabey Tabellen zur Abschätzung.

S. 132. Decaisne, Gehülfe am naturhistorischen Museum zu Paris, über die Bildung des Farbenstoffes im Krapp von der Keimung an. Der Verfasser hat so schöne und zahlreiche anatomische Zeichnungen gegeben, daß sie mit denen von Lyonet und Strauß verglichen werden. Er hat gefunden, daß die Farbe nicht in den eigenen Gefäßen und Behältern steckt, sondern in den Zellen und den **Latex**-Gefäßen der Wurzel; sie zeigt sich sogleich beym Keimen, gelb, wird aber an der Luft dunkelroth. Beym Anpflanzen muß man daher suchen, die Wurzel so stark als möglich zu entwickeln und erst nach drey Jahren herausnehmen. Man muß sie bey uns künstlich trocknen, weil sie sonst Feuchtigkeit behält und sich chemisch verändert.

S. 147. Wartmann von Genf berechnet die Elemente des Halleyischen Cometen.

S. 156. Wesmaël, über **Dr.** Behn's zu Berlin Entdeckung eines Kreislaufs des Nahrungssaftes in der **Corixa striata.** Nach ihm geht ein Strom am hinteren Rande des Schienbeins gegen den Tarsus, am vorderen umgekehrt, vermittelst einer häutigen Klappe am Kniegelenk, welche viel schneller pulsiert als das Rückengefäß. Blainville fand sodann ziemlich dasselbe. Leon Dufour fand im November gar keine Bewegung. Ich beobachtete im März dasselbe, was Behn, und zwar bey verschiedenen Exemplaren. Einige Zeit nachher beobachtete ich bey eingetretener Kälte gar keine Bewegung. Bey **Naucoris et Notonecta** sah ich auch die Klappe in Bewegung, aber keine Strömung. Bey der Kälte hört sie vielleicht auf, oder keine Kügelchen im Blute, weil das Thier fasten muß.

Seitdem habe ich wieder **Corixae** untersucht und die Ströme nicht bloß in den hinteren Schienbeinen, sondern auch im Schenkel und **Tarsus** gesehen.

S. 162. Derselbe, neuer Falter. T. 6. Fig. 1.

Scheint in die Zunft der **Bombycites** zu gehören, hat aber weder Rüssel noch Palpen, welche jedoch könnten abgebrochen seyn; die Oberflügel haben Aehnlichkeit mit denen von **Callimorpha et Lithosia**, aber die hintern sind sehr lang und schmal.

Himantopterus: Antennae filiformes, dentium serie simplici, intus serratae, alae postice longissimae, lineares. Lingua et palpi nulla?

H. fuscinervis: Rufescens, alis anticis testaceis, harum nervis et alis posticis fuscis.

In der Sammlung von Robyns, aus Java [Leib in der Abbildung lang 4''' Pariser, Fühlfäden 1½, ein Vorderflügel 7 lang, 3 breit, Hinterflügel 16''' lang, ¼ breit; sieht aus wie eine **Nemoptera.** O.].

S. 163. Derselbe, neue Sippe von Rüsselkäfer. T. 6.

Mitorhynchus: Rostrum longissimum, gracile, arcuatum etc., antennae rectae; 11 articulatae etc.

Gehört zu Schönherrs **Orthocerata**, etwa zu den Apioniden. **M. brunneus: rufus etc. Long. 12'''.** In der Sammlung von Dubus, vom Vorgebirg der guten Hoffnung. (Der Rüssel ist fast zweymal so lang als der Leib und dieser hat in der Abbildung fast die Länge eines Zolles; ist zweymal vergrößert.

S. 166. Derselbe, neue Sippe der Hemerobinen.

Malacomyza lactea, bey Brüssel gefangen. Nur 1''' lang. Unterscheidet sich von Hemerobius et Semblis durch die Flügel, welche an der äußern Seite nicht erweitert sind, d. h. daselbst keine stark gebogene Längsrippe haben, welche mit der zweyten eine Zelle voll Querrippen bildet.; hat 5 Zehenglieder, wovon das vierte breiter ist, bey Hemerobius schmal wie die andern; Fühlhörner fadenförmig, aus zahlreichen, fast kugelrunden und behaarten Gliedern, wie Hemerobius variegatus, nervosus, humuli etc. (für mich eine eigene Sippe Egnyonyx wegen der einfachen, dicht beysammenstehenden und ausgespreizten Klauen, welche bey Hemerobius entfernt stehen, sehr gebogen sind und an der Wurzel einen eckigen Vorsprung haben). Bey Semblis die Fühlhornglieder walzig, Oberkiefer innwendig gezähnt, viertes Zehenglied auch breiter. Bey der neuen Sippe die Oberkiefer zahnlos und spitzig. t. 1. et 7.

S. 168. Ch. Morren und J. Decaisne, Bemerkungen über japanische Pflanzen, welche zu Gent blühten.

Osyris japonica *Thunberg*, nachher Helwingia Willd., hat zwar dieselbe Zahl der Blüthentheile, aber einen andern Stand. Wird beschrieben und als eigene Sippschaft aufgestellt, Helwingiaceae; schon benutzt von Endlicher.

H. japonica n., rusciflora *Willdenow*. Die Staubfäden abwechselnd; Zweige und Blätter wie bey Hortensia, aber verwandt mit den Araliaceen.

Elaeagnus reflexa n.; Ardisia japonica; Cynanchum japonicum, purpurascens n., atratum; Marsdenia tomentosa n.; Clematis patens n., flammula?; Euphorbia sieboldiana n., adenochlora n.

S. 175. Jacquemin, über die Entwickelung des Küchelchens.

S. 180. Quetelet, Einfluß des Alters auf den Wahnsinn, fortgesetzt S. 210.

S. 215. Derselbe, über die Sonnenfinsterniß am 15. Mai. T. 7. mit Sonnenflecken.

S. 242. F. Cantraine, über das Nervensystem der Mya arenaria et truncata et Mytilus edulis. Bey Mya truncata gehen am hintern Ganglium nur 2 Fäden ab, bey Mya arenaria 4. Der Nervenring am Nacken ist unganz. Was Deshayes drittes Kiemenblatt nennt, ist nur eine Peritoneal-Falte. Das Nervensystem von Mytilus ausführlich beschrieben und mit Blainvilles Angaben verglichen.

S. 262. Quetelet bestimmt die Breite von Brüssel: 50° 51′ 10,″7.

S. 271. Crahay, meteorologische Beobachtungen zu Mastricht seit 1818.

S. 275. Fohmann, über das Gesichtsorgan der Thiere und des Menschen; über den Kamm und den Knochenring.

Man betrachtet den Kamm im Auge des Iguans als das Vorbild desselben bey den Vögeln; er ist bey den Eidechsen weiter verbreitet; ich fand ihn bey Chamaeleon, Monitor bivittatus et Gecko marmoratus. Der Knochenring der Vögel fand sich auch bey der Riesenschildkröte und dem Iguan; ich habe ihn bey allen gefunden, welche einen Kamm haben, wie beym Chamäleon, Monitor und Gecko.

Beym Iguan spricht man von einem untern Augenlied und sagt, dessen Tarsus sey rund: das Sonderbare besteht aber darinn, daß es eine Grube hat, worein die Hornhaut paßt; so auch bey Chamäleon und Monitor, dem Gecko fehlen die Augenlieder. Bey den Säugethieren verschwindet das Auge beym Blinzeln; beym Chamäleon verschwindet es durch eigene Bewegung, indem es sich unter das untere Augenlied schiebt, wobey seine silberweiße Haut hervorglänzt. Es läßt das Auge länger unter dem Lied verborgen, als es dasselbe sehen läßt.

Das Auge der wirbellosen Thiere ist unbedeckt; findet sich eine Iris, so ist sie unbeweglich. Bey den Fischen zeigt sich zuerst eine Spur von Liedern; die Iris ist unbeweglich und die Thränenwege fehlen. Bey den meisten Lurchen finden sich Lieder; auch erscheint die Nickhaut und die Thränenorgane. Bey den Schlangen und den liederlosen Eidechsen ist eine Membran über den Augapfel gespannt, welche mit der Haut darum verwachsen ist. Es ist eine Art Vorhang, zwischen dem und der Hornhaut die Thränen durch den Thränencanal in die Nase fließen. Bey den Lurchen mit Liedern wird diese Haut am äußern Augenwinkel frey und heißt dann Nickhaut.

Bey einigen Lurchen gibt es eine neue Form von Augendecke, wo nehmlich das untere Lied eine Grube hat, wie bey Iguan, Chamäleon und Monitor.

Bey den Vögeln ist die Nickhaut stark entwickelt, bey den Säugthieren aber kümmerlich. In diesen Classen erscheinen die Ciliar-Nerven und das Ganglium, und damit wird die Iris beweglich und zwar unwillkührlich, während die äußern Decken willkührlich unter willkührlichen Nerven stehen. Der Knochenring und der Kamm scheinen mit einander vorzukommen.

S. 279. L. de Koninck, Zerlegung eines Gallen- und Nierensteins; der erste meist aus Cholesterin, der letzte aus phosphorsaurer Talkerde mit Ammon ohne allen Kalk.

S. 297. Morren, Wirkung der Sonnenfinsterniß am 15. May 1836. auf die Athmung und den Schlaf der Pflanzen. Pflanzenzweige in Wasser und unter einer Glocke entwickelten am 11. Sauerstoffgas in der Sonne, am 15. während der Finsterniß wurden die Blasen seltener und blieben um 3 Uhr ganz aus, obschon noch einige Sonnenstrahlen einfielen.

Der Schlaf war weniger merklich; indessen zeigte sich eine Art Schlummer, wie bey einem Gewitter, bey Cassia sulfurea, Tamarindus indica, Acacia speciosa, Mimosa sensitiva, pudica et arborea. Beym Ende der Finsterniß breiteten sich die Blätter wieder aus.

S. 300. Huart, über die Hitze der Hochöfen.

S. 305. Pagani, über die Gestalt der Körper, welche das stärkste Anziehungsvermögen haben.

S. 311. H. Lambotte, von Namur, über einen Feldspathgang bey Grand-Manil, nicht weit von Gembloux. Tafel mit Durchschnitt und Aufriß.

S. 315. Roulez, über ein persisches Gemälde, erwähnt von Themistius.

S. 830. A. H. Dumont, Prof. zu Lüttich, über die Aufnahme der auf königlichen Beschluß aufzunehmenden geologischen Charte von Belgien; mit einer linierten Charte des Schiefergebirgs in den Ardennen, zwischen Givet und Mezières westlich und Münster-Eifel, Gerolstein und Bittburg östlich, von Eupen und Verviers nördlich bis Sedan, Arlon und Diekirch südlich. Es wird oberer, mittlerer und unterer Thonschiefer unterschieden; dabey unterer Quarzschiefer und unterer Kalkstein; auf einer anderen Tafel Durchschnitt von Herve über Spaa, Malmedy und Prüm nach Gerolstein.

S. 337. Wesmaël, über einen Ichneumon gynandromorphe mit einer Tafel.

Vom Ichneumon extensorius auf Doldenblüthen und des Winters unter Baummoos beschrieb Gravenhorst zuerst das Männchen 1829. Dieses vermeyntliche Männchen fand ich am Ende des Winters in einer Eichenschrunde: Es stach mich aber,

und ich sah nachher, daß es wiederholt den Stachel hervorschoß; beym Zählen der Bauchringel fand ich sie ganz wie bey den Weibchen. Nachher bekam ich noch 2 ganz gleiche Stücke. Es ist mithin eine eigene Gattung, welche **Ichneumon gravenhorstii** heißen soll.

Ich halte den **Ichneumon luctatorius** für das Männchen von **Ichneumon extensorius**, wovon auch **Ichneumon confusorius** nur eine Abart ist; sowie Gravenhorst's Weibchen von **I. luctatorius**, welchem zufällig die blassen Flecken an den letzten Ringeln fehlen.

Von diesem sogenannten **Ichneumon luctatorius** fieng ich ein Stück, welches Fühlhörner, Kopf, Brust, Flügel und Füße wie das Weibchen von **Ichneumon extensorius** hat; die Farben des Bauchs dagegen, seine Gestalt, Zahl der Ringel und die äußeren Geschlechtstheile wie beym Männchen von **Ichneumon luctatorius**. Diese Mißbildung ist sehr wichtig und gehört zu den **Monstra gynandromorpha** von Dr. Asmuß. Mein Stück ist mithin ein Männchen mit dem Kopf, der Brust und den Anhängseln des Weibchens. Bey vollkommenen Zwittern, wo nehmlich eine ganze Hälfte männlich, die andere weiblich ist, läßt sich solche Abweichung begreifen, weil auch die Geschlechtstheile einerseits männlich und anderseits weiblich seyn können; bey einem unvollkommenen Zwitter aber ist der Grund nicht so leicht anzugeben, wie bey meinem Stück: denn wenn auch die innern Geschlechtstheile weiblich sind; so ist es doch sonderbar, daß der Bauch die Gestalt des Männchens hat. Leichter wäre es zu begreifen, wenn sich die Geschlechtstheile so verschoben hätten, daß vorn ein Eyerstock und hinten ein Hoden läge, oder wenn sie sich verdoppelt hätten, vorn zween Eyerstöcke und hinten zween Hoden, wofür der Fall spricht von einem männlichen Falter **Melitaea didymus**, welchen Burmeister anführt, der auf der linken Seite weibliche Spuren hatte und auf derselben Seite einen Eyerstock nebst gewöhnlichen Hoden.

S. 342. Morren, Untersuchungen über Catalepsie von **Dracocephalum virginianum**.

Ein ziemlich großer Aufsatz mit microscopischen Zeichnungen der Gewebe, ohne welche sich die Sache nicht deutlich machen läßt. Die Catalepsis besteht hier darinn, daß die Blumen in der Lage bleiben, die man ihnen willkührlich gibt, hier im Kreise herum, so daß die Blumen in einer Aehre wie eine Winterrose gestellt werden können. Will man sie heben oder senken; so schnellen sie wieder zurück. Diese Catalepsie soll sich nach De Candolle auch bey **Dr. moldavicum** finden. Nach dem Verblühen richten sich die Kelche nebst dem Deckblatt in die Höhe, und dann lassen sie sich nicht mehr seitwärts drehen; so verhält es sich auch vor dem Aufblühen. Die Stellungen kann man nur verändern, wenn sie aufgeblüht sind und wagrecht stehen. Die Catalepsie begleitet daher die Bestäubung und befördert dieselbe, indem der Staub auf die Narbe fällt, wenn der Wind die Blume rechts oder links wirft. De Candolle sagt, diese Catalepsie scheine von der schwachen Elasticität des Stiels abzuhängen (**Physiologie I. p. 14.**). Meine Zerlegungen führen auf einen andern Grund. Der Stengel ist elastisch. Wird anatomiert. Der Blüthenstiel ist kaum 2 Millimeter lang und niedergedrückt. Die Anatomie ist nicht verschieden von der des Stengels. Im Mark und in den Drosseln ist Luft, sind mithin elastisch; darum in den Saftgefäßen ist Wasser, mithin weniger elastisch. Das Ganze muß mithin elastisch seyn, wie die Frucht von **Elaterium** oder der Balsamine; überhaupt ist der anatomische Bau bey **Dracocephalum** wie bey andern Pflanzen. Der Blüthenstiel ist elastisch in der senkrechten Richtung, cataleptisch in der wagrechten, und dennoch ist der Bau gleich, höchstens etwas mehr Zellgewebe in der ersten Richtung, was aber keinen so großen Unterschied hervorbringen kann. Zieht man eine Blume ab und sticht sie unten durch den Stiel an ein Brett; so ist sie nach allen Seiten elastisch. Dann halbierte er nach der Länge das Deckblatt und nahm die linke Seite weg. Die Blume links gebogen schnellte zurück, rechts gebogen blieb sie stehen. Der Grund lag also im Deckblatt. Wurde das letztere quer abgeschnitten bis unter die Blume; so blieb dennoch die Catalepsis; sie hörte aber auf, wenn es bis zur Einfügung weggenommen wurde. Der Grund ist ein mechanischer. Das Deckblatt hat eine Rinne, worinn der Kelch ruht; die Ränder sind scharf. Der Blüthenstiel genau im Grunde der Rinne. Zieht man die Blume rechts oder links; so stößt immer der Grund des Kelches an den Rand des Deckblatts und wird mithin von demselben gehalten.

[Man muß sich wundern, daß es so viele Mühe kostete, auf diese Entdeckung zu kommen. Hier sieht man also, was die sogenannten reinen Beobachtungen bedeuten, bey denen man nicht denken soll. Indessen hat die Naturphilosophie es bereits dahin gebracht, daß sich jeder Naturforscher der Empirie schämt und sich sogar dagegen wahrt, wenn er auch gleich nicht anerkennen will, wem er es zu danken hat.]

S. 358. G. L. Westendorp, neues Epilobium, wie **E. angustissimum et rosmarinifolium**.

E. canescens n.: foliis lanceolatis, acuminatis, integerrimis ramisque sericeo canescentibus; siliqua pedunculi longitudine. Rossia meridionalis.

E. angustissimum ***Curtis*** **= dodonaei, lobelii, halleri, ang. alpinum.**

E. rosmarinifolium ***Henke*** **non** ***Pursh*****, quod = lineare et squamatum.**

S. 361. Dumortier, neue Pflanzen.

Gesneria macrorhiza wie **G. bulbosa**, aber die Blätter herzförmig, die Haut glatt, Haare angedrückt, Blumen einseitig.

G. houttei wie **G. faucialis**, aber die Blätter herzförmig, Blüthen rispenförmig, am Schlunde aufgetrieben, Stiele nicht gedreht. Beide aus Brasilien.

S. 370. Eudell, über einen Meilenstein bey Tungern, welcher die Entfernung von vielen Orten anzeigt, von Bonn, den Rhein herauf bis Worms. Dadurch läßt sich manches auf der peutingerischen Charte berichtigen. Es sind gallische Meilen. Wichtig.

S. 404. Quetelet, Sternschnuppen am 12. und 13. November.

S. 415. Dumortier, über den Platz von Adoxa.

Ihr Geruch mahnt auffallend an Holder und dieser führte mich auf die genauere Untersuchung, welche mir zeigte, daß beide zusammengehören, was auch schon Gärtner bemerkt hat. **II. t. 46.**

S. 418. van Beneden, Professor zu Löwen, über eine Sonderbarkeit im Bau der Geschlechtstheile bey **Helix aspersa** mit einer Tafel. December 1836.

Die Bestimmung der Organe ist lange hin und her geworfen worden. Cuvier änderte Swammerdamms Bestimmung; Prevost und Dumas stellten sie wieder her, weil sie Samenthierchen im ersten Eyergang fanden; Carus sprach wieder für Cuvier, weil er Eyer in dem von ihm sogenannten Eyerstocke fand.

Bey den unvollständigen Zwittern findet sich der erste Eyergang, der sich in den Hoden verliert, und aus diesem Organ kommen zween Canäle, wovon der eine zur Ruthe führt (Sperminduct), und der andere zur weiblichen Oeffnung (Oviduct). Diese Anordnung findet man fast bey allen Schnecken; bey **Helix aspersa** aber bemerkte ich eine Abweichung. Außer den zween genannten Gängen geht, noch gleich dem Oviduct, vom Hoden zur weiblichen Oeffnung ein dritter, wodurch mithin eine doppelte Communication hergestellt wird. Dieser Canal ist so dick, wie das freye **Vas deferens**, mehrmals zusammengeschlagen und ziemlich so lang wie das freye Stück der Ruthe. Er verbindet sich ungefähr in der Mitte mit dem Canal des Purpursacks und ihr gemeinschaftlicher Gang läuft sodann zum Pfeilsack, in den er neben dem Oviduct bey den vielspaltigen Bläschen tritt; er ist hart. So habe ich es auch bey **Halix vermicularis** gefunden. Fände sich dieser Bau bey allen Gattungen; so könnte man glauben, daß einer dieser Canäle den Samen desjenigen Individuums durchläßt, welches die Stelle des Männchens vertritt, und daß der andere viel größere nur die Eyer durchläßt. [Die Abbildung zeigt diese Theile. Eyerstock wird der Körper genannt, der an der Leber liegt. Der sogenannte weitere Canal geht vom Hoden ab und ist das, was man sonst **uterus** nannte. Die Sache verdient genaue Untersuchung, weil die obige Erklärung der Befruchtung nicht wohl zu begreifen ist.]

S. 420. Prof. Martens, über die langsame Verbrennung des Alcohols am Platindraht.

S. 424. C. J. Köne zu Gent, über ein Doppelsalz von Codein und Morphin.

S. 429. Morren, neuer Wasserfaden: **Aphanizomenon incurvum** im stehenden Wasser Flanderns als blaßgrüne mondförmige Flocken, welche aus einem Bündel Confervenfäden bestehen und oscillieren. In den Schläuchen sind grüne Körperchen, welche sich in Kügelchen vereinigen. Dann trennen sich die Glieder der Fäden und schwimmen vor- und rückwärts wie Bacillarien und Naviculen.

S. 436. H. Galeotti, Reise in der Gegend von Jalapa, Coatepec und Atopan auf den Berg Coffer. Der Berg beschrieben und abgebildet.

S. 454. Gerlache, über belgische Geschichte.

Band IV. für 1837., gedruckt 1838. 8. 630. Taf. 16.

S. 2. Quetelet, Meteorologisches mit einer Tafel.

S. 11. Wesmaël, über einen Zwitterfalter. **Argynnis paphia**, rechts männlich, links weiblich; abgebildet. Das Weibchen wurde als **Argynnis vallesiaca** aufgeführt. Fast ein solcher Zwitter bey Hübner T. 190. Fig. 935. u. 935.

S. 15. A. J. van Beneden, doppeltes Nervensystem bey **Limneus glutinosus** mit Abbildungen. Nilsson hat daraus **Amphipeplea** gemacht. Um die Speiseröhre ist ein doppelter Nervenring mit 4 Paar Knoten und einem ungraden. Diese Ringe liegen übereinander; der obere viel weiter, hat 3 Paar Ganglien, wovon das erste das Hirn; die zwey andern liegen unter der Speiseröhre. Der zweyte Ring hat nur drey Ganglien. Von allen gehen Nerven zu verschiedenen Theilen. Außerdem sind Magennerven vorhanden.

S. 19. Prof. Kickx, über **Marchantia fragrans** bey Löwen ist nichts anders als **M. hemisphaerica** *Linne*, jetzt **Rebouillia**. Der Verfasser hat eine **Flora cryptogamica lovaniensis** geschrieben.

S. 21. Prof. Roulez, über die Meilensäule bey Tungern, worauf die Entfernungen in Längen angegeben sind.

S. 34. Quetelet, Temperatur der Erde.

S. 39. Baron Dubus, neuer Reiher aus Guinea, dem Museo geschenkt vom König nebst andern Thieren. Fig. ill.

Ardea calceolata. Ganz schwarz, die Zehen gelb; gehört neben die **Crabiers**.

S. 41. Professor van Beneden, neue Gattung **Dreissena m.**, **Tichogonia** *Rossmæssler*.

D. cyanea n. ist innwendig dunkelblau. Soll vom Senegal seyn. Abgebildet.

Deßgleichen über das Nervensystem von **D. polymorpha**, abgebildet, so wie das ganze Thier, zum Theil zerlegt. Ich habe jederseits die Oeffnung der Eyergänge gefunden; nahe dabey ein anderes Loch, das zu einer großen Höhle führt, worinn das Herz mit seinen Ohren liegt; ist wohl der Lungensack des **Bojanus**. Ich finde Analogie mit Cuvier's Venenhöhlen bey den Cephalopoden, wo sie auch sich nach außen öffnen, so daß das Wasser zu den Hauptorganen des Kreislaufs kommen kann; Aehnliches bey den Aplysien. Weitere Untersuchungen über das wasserführende System werden Licht auf diesen sonderbaren Bau werfen. [Bekanntlich hat seitdem Neuwyler diesen Sack für den Hoden erklärt. Isis 1841. S. 218. O.]

Das Nervensystem besteht aus 3 Paar Knoten, wovon 2 in eine Masse vereinigt sind. Das erste Paar ist getrennt und liegt an beiden Seiten des Mundes; stellt das Hirn vor; beide Knoten sind durch einen Querfaden oder eine Commissur verbunden über der Speiseröhre. **(Pars supra-œsophagea collaris.)** Diese Knoten geben ab:

1) einen Faden vorwärts an den Mantel, welcher bald umkehrt und parallel seinem Cameraden auf der andern Seite läuft;

2) einen dünnern Faden, der nach derselben Richtung geht;

3) einen dicken Faden zum Eyerstock, und dieser geht bis zum hintern Paar, mit dem er sich verbindet. Er gibt unterwegs 2 dünne Fäden ab, wovon einer nach hinten, der andere nach vorn läuft. Innerhalb dieser Fäden geht ein anderer ab vom zweyten Knotenpaar. Dieses entspricht dem **Ganglion subœsophageum** der Gasteropoden. Beide Knoten sind mit einander verwachsen und größer als die Hirnknoten; liegt am Grunde des Fußes. Hinten aus ihm gehen zween Fäden zum Eyerstock, zween andere in die Muskelfasern des Fußes. Das hintere oder letzte Paar liegt auf dem hintern Schließmuskel und beide Knoten sind auch mit einander verwachsen. Man sieht es ohne Zerlegung, wenn das Thier einige Tage im Branntwein gelegen. Es ist viereckig; hinten heraus gehen zween Fäden, welche sich spalten und zu den hintern Oeffnungen des Mantels gehen. Vor denselben entspringen 2 andere, die zu den Kiemen gehen, umkehren, am hintern Rande der Kiemen fortlaufen und sich sodann nach hinten wenden. Die zween vorderen Fäden machen die Communication mit den 2 Hirnknoten. Ich habe in meiner ersten Abhandlung unrichtig gesagt, daß Mangili ein **Ganglium supraœsophageum** abgebildet habe.

S. 46. Dr. Burgrave, Prof. zu Gent, widerspricht dem Bourgery, daß es in den Lungen labyrinthförmige Canäle gebe.

S. 47. Martens, über einen Bastard von Farrenkraut. Man hält bekanntlich die sogenannten Farrensamen nur für Bulbillen. Mir ist ein Bastard im Garten zu Löwen vorgekommen, wo **Gymnogramma chrysophylla et calomelanos** neben einander standen, welche bekanntlich sehr von einander

verschieden sind, jenes mit Goldstaub bedeckt, dieses mit Silber. Die unter ein Glas gesäeten Samen des erstern gaben, mit Ausnahme von dreyen, Pflanzen, welche zwischen beiden Gattungen standen; der zweyten sogar näher. Der Staub auf dem Rücken war blaßgelb ins silberfarbene, und das Laub sehr kräftig und derb, wie bey **G. calomelanos**, auch die Fiedern mehr lanzetförmig und fiederspaltig.

S. 50. Kickx, seltene Pflanzen des westlichen Flanderns, besonders bey Nieuport. 75 Gattungen, worunter 18 Meeralgen.

S. 59. Prof. Martens, Producte beym Verbrennen des Alcohols am Platindraht; S. 84. Schwefelchlorur.

S. 61. Prof. van Mons zu Löwen, Theorie des hydrischen Aethers.

S. 72. Quetelet, Erd-Magnetismus, Nordlichter und Sternschnuppen.

S. 74. Claerts, Prof. zu Sion in Wallis, über das Erdbeben vom 24. Jänner 1838.

S. 94. Koninck, Phloridzin als Fiebermittel.

S. 97. Crahay, meteorologische Beobachtungen zu Löwen 1836.

Dubus, **Ibis olivacea Tab. ill.**

Länge 67 C.M., Schnabel 11, Lauf 7, Mittelzehe 6. Guinea; characterisiert.

S. 106. F. Cantraine, Naturgeschichte und Zerlegung des Nervensystems von **Mytilina (Dreissena).**

Im süßen Wasser von Europa, beschrieben von Pallas (Reise III. S. 4.) unter dem Namen **Mytilus polymorphus** im Jahr 1769, als er es in der Wolga und im caspischen Meer entdeckte. Von dieser Zeit an wunderte man sich, daß eine Muschel in süßem und gesalzenem Wasser vorkomme, woran schon Lamarck in der Uebersetzung der Reise S. 211. zweifelte. Das war besonders wichtig für die Geologie; denn man brauchte eine in den Hügeln von Weißenau gefundene Muschel als Grund gegen Ferussac's Meynung über den Ursprung dieser Hügel aus süßem Wasser (**Mém. Soc. hist. nat. de Paris p. 144.**). Kürzlich hat van Beneden den **Mytilus polymorphus** weitläufiger beschrieben als **Dreissena (Ann. Sc. nat. 1835.)** und hinzugesetzt, es sey vielleicht das einzige Beyspiel von einer Muschel, daß sie in so verschiedenen Gegenden und Mitteln vorkomme. Pallas redet aber von zwo verschiedenen Gattungen **Mytilus polymorphus**. — ***Marinus*** **ad summum molae nuclei pruni, marino eduli oblongior etc.** — ***fluviatilis*** **saepe quadruplo major, subfuscus, latior etc. cavum commune testae versus nates obsolete quinqueloculare.** Das letzte ist sehr wichtig: wenn auch die zwo Scheidwände in jeder Schale nur bey den ausgewachsenen vorkommen; so trifft man doch bey den Jungen immer eine an. Die erste Gattung gleicht sehr dem **Mytilus minimus** ***Poli;*** die zweyte gehört ausschließlich dem süßen Wasser an und findet sich in mehrern Flüssen und Seen von Europa, und entspricht Ferussac's Muscheln von Weißenau; lebt mithin nicht in süßem und gesalzenem Wasser. In dem See von Harlem ist sie sehr gemein auf Steinen, Pfählen und Schleußen, auch in den Canälen am Rhein bey Leyden, keineswegs aber im Rhein selbst an solchen Stellen, wohin die Fluth dringt.

Die neue Sippe, welche den **Mytilus polymorphus** begreift, und diejenigen, deren Mantelränder verwachsen sind, wurde von mir im Jahr 1834. aufgestellt in einem Brief an Quetelet unter dem Namen **Mytilina**, enthaltend 2 Gattungen: **Mytilus fluviatilis** in Wolga, Jaik und vielen Flüssen von Europa; eine andere, die ich 1828. im tertiären Boden von Siena gefunden habe. Seitdem hat mir Prof. Kickx lebendige verschafft.

Mytilina m.: Testa aequivalvi, longitudinali, bysso affixo, loculari; disepimentis duobus aut quatuor; cardine subedentulo. Animal Mytilinas inhabitans Hypogaea ***Poli.*** Leib länglich rhomboidal, endigt hinten in zwo kümmerliche Röhren oder Löcher; vorn und unten am Mantel ein mäßiger Spalt zum Durchgang des Fußes und des **byssus.** — Es ist ein Bau ziemlich wie bey **Donax rhomboides** ***Poli*** **II. p. 81. t. 14. fig. 16. (Byssomya** ***Cuvier*****).** Sie sind nicht die einzigen Muscheln, deren Schalen am Gipfel durch Scheidewände getheilt sind; bey **Mytilus** gibt es ähnliche Gattungen, z. B. **M. bilocularis**, der viel Aehnlichkeit mit **Mytilina** hat, aber der Rückziehmuskel liegt im Quermuskel; bey **Mytilina** sind beide Eindrücke länglich und getrennt. Der Eindruck des vorderen Quermuskels ist bei beiden Gattungen gleich und liegt bey beiden auf der Scheidwand.

Das Nervensystem bey **Mytilina polymorpha** besteht aus 4 Knoten oder 3 Paaren, wovon zwey verwachsen. Abgebildet auf einer Tafel, und das ganze Nervensystem beschrieben. Die zween vorderen Ganglienknoten oder das Kopfpaar liegt auf der Speiseröhre; und sind durch einen dicken Nervenfaden, der in der Oberlippe steckt, verbunden. Aus jedem gehen 6 Nerven. Der erste gibt einen Zweig zum vorderen Quermuskel und läuft dann am Mantelrand nach hinten; der zweyte verliert sich bald in den Mantel; der dritte und vierte zu den Lippen-Fühllappen; der fünfte zur Leber, tritt an der Mündung der Eyerstöcke heraus, läuft an der untern Wand des Mantels nach hinten und verbindet sich mit seinem Cameraden am hintern Knoten; der sechste geht durch den vordern Rückziehmuskel des Fußes zum Fußknoten, welcher aus 2 Knoten besteht an dem Vordergrunde des Fußes und 3 Paar Nerven in den Fuß schickt. Der hintere Knoten liegt auf der untern Fläche des hintern Quermuskels, mithin unter dem Darmcanal, ist größer als die anderen und gibt 4 Nervenpaare ab. Das erste nach vorn, bis dahin, wo der Darm in den Rücken des Mantels geht, das zweyte zu den Kopfknoten, das dritte zu den Kiemen längs ihrem hintern Rande; das vierte nach hinten, an den hintern Rand des hintern Quermuskels. Neben dem After theilt sich jeder Nerv in 3 Zweige, wovon der dickere einen Faden zum Quermuskel des hintern Mantellochs gibt und sich dann in die Cirkelfasern der Athemröhre verliert. Der zweyte Zweig auswendig am vorigen läuft weiter, vielleicht zur Verbindung mit dem ersten Nerven des Kopf-Ganglii ums. Der dritte krümmt sich sogleich um den hintern Rand des hintern Quermuskels, kriecht neben dem Mastdarm vorwärts und verliert sich bald.

Diese Sippe gehört neben **Byssomya, Fam. 5.** ***Cuvier.***

1. M. polymorpha: Testa loculari, laevi, postice compressa; valvis carinatis, latere incumbente plano-excavatis; natibus acutis deorsum inflexis.

Adulta. Testa quinque-loculari, olivaceo-fusca. ***Pallas*** **Voyages, trad. fr. edit. in 4°. Vol. 1. pag. 740. Nr. 01. — in 8°. Vol. VIII. p. 210.** ***Linn. Gmel.*** **Systema naturae. Edit. 13a. pag. 3363. Nr. 57.**

Adulta et semiadulta; Testa triloculari, superne olivaceo aut zonata aut variegata.

Mytilus polymorphus ***Schrœter*** **Flussconchyl. p. 197** Einleit. **III. p. 471. Nr. 57.** Georgi, Geogr. des russischen Reichs **IV.** S. 2207. Eichwald, Zoologie **I.** S. 286.

Sowerby, Genera of Schells, genre Mytilus fig. 4. *Sowerby*, Zool. Journal I. p. 584. *Menke*, Synopsis moll. pag. 105.

M. hagenii *Baer*, Progr. de Mytilo, année 1825. — Isis année 1826. pag. 525. — *Kleeberg*, Moll. boruss. p. 36. Nr. 2.

M. e fluvio Wolga, Chemn. Conch. cab. XI. pag. 256. tab. 205, fig. 2028.

M. volgensis *Gray*, Ann. of Philos. — *Wood*, Index testac., supplem. p. 8. Nr. 6. pl. II. fig. 6. (optim.)

M.? brardii var. *β Basterot*, sur les terrains de Bordeaux.

M. lineatus *Waardenburg* (non Lam.), Mollusca belgica p. 38.

M. arca *Kickx*, Description d'un nouveau Mytile in 8°. Bruxelles 1834.

Dreissena polymorpha *van Beneden*, Magaz. de Zoologie (Bulletin de Zoologie de Guérin) 2me livr. pag. 44. année 1835.

Dr. polymorpha *van Beneden*, Bulletin de l'académie de Bruxelles pag. 44. — *van Beneden*, Annales des Sc. naturelles, avril 1835., avec figures.

Tichogonia chemnitzii *Rossmæssler*, Iconogr. I. cahier 1835. pag. 113. pl. III. fig. 69.

Die Gestalt ist nicht so unbeständig, wie der Name besagt. Sie ist immer dreyeckig-halboval; Fläche mit Anwuchsstreifen; Wirbel spitzig, an der linken Schale ein Zahn, der in eine Höhle der rechten greift; innwendig zwey scheidwandartige senkrechte Blätter, an deren erstem der vordere Quermuskel hängt; bey Jungen nur ein Blatt. Der Mantel-Eindruck ist ganz. Die innere Seite bläulich weiß, bey denen von Baer violett. Auswendig olivenbraun, die Jungen gelblich grau mit olivengrünen Kreisen, am Rücken oft solche Zickzack. Die größten 16''' lang, 8 hoch, 9½ dick. Findet sich auch versteinert zu Düren zwischen Aachen und Cöln, Klein-Spauwen bey Tungern, bey Weißenau und Bordeaux. Gammarus pulex ist ihr Feind und tödtet viele. Georgi S. 2207.

2. M. cochleata n.: Testa oblongo-angusta, leviter arcuata aut modioliformi, lutea, fusco nebulata; valvis tumidiusculis; septo apicali postice unidentato.

Mytilus cochleatus *Kickx. Nysten*, Bulletins de l'Académie de Bruxelles Vol. II. p. 235. avec figures.

M. brardii *Brongn.*, Mémoires sur les terrains du Vicentin. pl. 6. fig. 14.

Ist länglich oval, bisweilen etwas gebogen, concentrisch gestreift, vorn mit einer Oeffnung zum Durchgang des byssus; nur eine Scheidwand mit einem löffelförmigen Anhang; der Muskel-Eindruck hinten mit einem Ausschnitt, Färbung gelblich grau, alt mit braunen Bändern. Länge 8''', Höhe 4, Dicke 3¼. Im Haven von Antwerpen an Pfählen und Schiffen, scheint in den letzten Zeiten Napoleons eingeführt worden zu seyn, man weiß nicht woher; das Wasser ist schwach gesalzen. Versteinert bey Siena, im Süßwasserboden mit Paludinen; bey Vicenza, Düren und Kleinspauwen, auch im Süßwasserboden.

Balanus miser kann sich auch an Brackwasser gewöhnen; denn er findet sich auch im zweyten Becken von Antwerpen mit Mytilina cochleata. Es ist die einzige Meermuschel, welche ich daselbst gefunden habe.

So weit gieng meine Arbeit im Jahr 1834. van Beneden hat um dieselbe Zeit auch darüber geschrieben (Bulletin de l'Académie III. p. 245.), schreibt aber dem Thier ein nervöses Halsband zu, was bey keiner Muschel vorkommt. Tichogonia enthält nur junge Mytilinen oder die zweyte Gruppe von Mytilus bey Rang.

S. 120. Kickx, über den obigen Farren-Bastard.

Ich habe denselben ebenfalls gesehen. Bekanntlich kehren sie gewöhnlich wieder zum mütterlichen Stamm zurück, doch kann man sie auch durch fortgesetzte Bestäubung in den männlichen verwandeln. Ich habe dieselbe Kreuzung bemerkt bey Asplenium ruta muraria et germanicum. Der Bastard hatte die untern Paare von geflügelten Blättchen wie A. ruta muraria, und die länglichen unten schmälern, oben nur gezähnten Fiedern dieser Blättchen, wie bey Asplenium germanicum; bey A. ruta muraria sind sie länglich rhomboidal, stumpf und unregelmäßig gezähnelt.

S. 129. Quetelet, Erdmagnetismus und stündliche meteorologische Beobachtungen.

S. 137. Kickx, über drey neue Wegschnecken in Belgien.

1. Limax sowerbyi *Fér.*, Mollusq. tab. 8. D. fig. 5. 6. In einem Garten bey Nieuport im August 1836. Länge 6 Cm., Schild 2, Hals 9 Mm., schlank, Hals und Fühlfäden schwarz, jener mit 4 unterbrochenen weißlichen Linien, Schild gelblich grau und braun gedüpfelt, enthält ein Schälchen wie Limax variegatus (*Brard* t. 4. fig. 3. 4. 11. 12.). Rippen gelblich mit braunem Netz, Saum des Fußes bernsteingelb, Sohle schmutzig gelb.

2. Arion marginatus *Drapernaud*, Mollusq. t. 9. f. 7. (non Limax marginatus *Müller.*) Unter alten Mauern zu Tungern im Herbst 1833. Länge 5 Cm., Schild 17 Mm., Hals 6, Fühlfäden und Hals bräunlich, Schild aschgrau, mit schwarzen Dupfen und einem solchen Band jederseits, enthält statt der Schale einige Kalkkörner; Rücken aschgrau mit einer gelblichweißen Linie, welche gegen das Schleimloch am Ende verschwindet; dieses ist zwar klein, aber deutlich und schwitzt weißlichen Schleim aus. Sohle röthlich, an den Seiten schmutzig weiß.

3. A. subfuscus *Fér.* — *Drapernaud* t. 9. f. 8. non Limax subfuscus *Pfeiffer* et *Nilsson*.

Zwischen Brügge und Damme auf Lauben. Länge 7 Cm., Schild 3, Hals 7 Mm. Tracht wie Limax ater. Fühlfäden und Hals schwärzlich, Schild sehr gewölbt, blässer als der Rücken, enthält statt der Schale Kalkkörner. Rücken röthlich braun, jederseits mit einem schwarzen Band bis hinten zum Schleimloch; Sohle gelblich weiß, Rand grau mit schwarzen Querstrichen. Die Fühlfäden stehen näher beysammen und der Schild ist gewölbter als bey Arion empiricorum.

S. 141. van Beneden, über Mytilus polymorphus.

Cantraine hat der Dreissena einen neuen Namen gegeben am 4. März 1837. [S. 106.] und meine Arbeit critisiert. Ich habe diese 1834. aufgestellt, Roßmäßler 1835. als Tichogonia, Cantraine erst in diesem Jahre als Mytilina. Ich habe bey Ferussac Mytilus polymorphus gesehen aus dem schwarzen und caspischen Meer. Cantraine sagt, es gebe kein geschlossenes Nervenband um die Speiseröhre. Es ist allerdings ein solches vorhanden, wie bey den Sohlenschnecken, aber sein unteres Stück liegt weiter hinten, weil die Muskelfasern, statt der ganzen Länge des Thiers nach zu verlaufen, sich hinter dem Magen in ein Bündel vereinigen. Die zween Fäden von den vordern Knoten zur Fußwurzel sind die Längs-Com-

missuren des Halsbandes und Cantraine's Fußknoten ist nichts anders als das untere Stück dieses Bandes.

Gegen meine Dr. africana et cyanea ist nichts einzuwenden; vielleicht ist eher M. cochleatus = Dr. africana. Ich halte Partsch's Congeria (Wiener Annalen I.) für einerley mit Dreissena.

Cantraine gründet seinen Character auf einen regelwidrigen, nehmlich den fünffächerigen Bau der Schale, welcher sich nur bey wenigen Stücken findet, wahrscheinlich nur entstanden, wenn das Thier abgemagert, weil dann der Absatz einer neuen Kalkschicht von der Schale entfernt zu liegen scheint.

S. 146. van Mons, das Oxyde de Carbide betrachtet als radical der organischen Pflanzen-Materie. Ich nenne so das Bihydrur des Kohlenstoffs (Methylen), bestehend aus einem Atom Kohlenstoff und einem Wasserstoff, wird organisch durch ein Atom Sauerstoff usw.

S. 162. Roulez, wieder etwas über den Meilenstein von Tungern, Taf.

S. 180. Bericht von Fohmann (mit Wesmael und Dumortier) über die Beantwortung von H. A. Lambotte von Namur: die Modificationen zu bestimmen, welche die Blut- und Athemwerkzeuge in den Metamorphosen der Frösche erleiden.

Zustand der Athem- und Blutwerkzeuge bey der Geburt.

Die Geburt findet statt mit dem Austritt des Fötus aus dem Ey. Baer nimmt 6 Perioden an von der Befruchtung bis zur Entwicklung des Frosches. 1) Von der Befruchtung bis zur Entstehung des Fötus. 2) Wo die Kaulquappe durch äußere Kiemen athmet. 3) Die äußern Kiemen verschwinden und er athmet durch innere. Mit dieser Zeit fällt die Entwickelung der hintern Glieder zusammen. Nach Rusconi zerreißt der Fötus die Eyhaut 25 Stunden nach der Befruchtung; die äußern Kiemen zeigen sich schon im May; am 5. Tag entwickeln sie sich schnell, und dahinter bilden sich die Kiemenspalten; 12 Stunden später noch mehr und damit die innern Kiemen. Am 6. Tag verschwindet die äußere Kieme rechts; am 7. die linke, und nun athmet er durch die innern Kiemen.

Lambotte spricht von den äußern Kiemen: er hat seine Untersuchungen erst in der dritten Periode angefangen, nehmlich am 6. Tag nach der Befruchtung. Nach Baer zerreißt die Haut hinter den äußern Kiemen, wodurch jederseits ein Spalt entsteht, vor welcher sich ein Fortsatz absondert, der wie ein Deckel die Kiemen bedeckt. Diese verkürzen sich allmählich und es erhebt sich ein Wulst in der Haut von hinten nach vorn, der mit dem Deckel verwächst, von oben nach unten und hinten; links früher als rechts. Auf diese Art kommen die seitlichen Spalten unten in die Mittellinie hinter die Brust, wo sie sich zu einer einzigen Oeffnung vereinigen. Fohmann.)

A. Athem-Werkzeuge.

Der Verfasser rechnet dahin die Kiemen, das Bauchfell, die Lungensäcke und die Haut. Die Kiemenhöhle öffnet sich in den Mund durch die Kiemenspalten; nach Außen durch einen kleinen Canal in der Mittellinie unter der Brust. Diese Höhle erstreckt sich übrigens bis in die Bauchhöhle, so daß das Wasser bis dahin gelangen kann. Diese Höhle ist mit einer Schleimhaut ausgefüttert, welches die Stelle des Bauchfells vertritt.

Die Lunge ist ein kleiner Sack als Verlängerung des Schlundes, endet hinten in zween kleine Blindsäcke und bekommt zwo Arterien.

Die Haut hat Crypte und Blutgefäße.

B. Blutorgane.

a) Herz beschrieben.

b) Die Kiemen-Arterie hat einen Bulbus wie bey den Fischen und alles Blut geht auch durch die Kiemen, ehe es zum Leibe geführt wird. Jeder Kiemenbogen bekommt eine zuführende Arterie, woraus eine ausführende entsteht mit oxydiertem Blut. Ehe die Arterie sich in die Kieme vertheilt, gibt sie einen Zweig zur ausführenden Arterie. Beim Beginn der Lungen-Athmung werden ihre Capillargefäße weiter und führen zuletzt, wann die Kiemen nichts mehr thun, das Blut der zuführenden Arterie unmittelbar in die ausführende. Er vergleicht diese Verbindungszweige mit dem botallischen Gang, jedoch mit dem Unterschied, daß dieser verschwindet, während die genanten Zweige sich erweitern. Die ausführende Arterie der vierten Kieme geht bloß zur Lunge. Sie anastomosiert mit den Arterien-Stämmen der Haut.

Ins Ohr öffnen sich 5 Venen: 2 Achselvenen, 2 Lungenvenen und die untere Hohlader, welche aus den Venis suprahepaticis entsteht. Die Pfortader entspricht den Arterien, welche sich am Darmcanal verbreiten, an den Nieren, Hoden und Eyerstöcken. Sie dringt von oben in die Leber; die Nabelvene von unten und anastomosiert in der Leber mit der Pfortader. Sie führt das Blut aus der Haut zurück und entspricht den Haut-Arterien.

Die Capillar-Gefäße der Kiemen sind viel weiter als die andern.

Er hält die Kiemen-Athmung für unbedeutend; die des Bauchfells vergleicht er mit dem Athmen der Holothurien; es hat viele und zarte Capillar-Gefäße. Das verathmete Wasser wird durch die Bauchmuskeln aus der Bauchhöhle in die Kiemenhöhlen getrieben und läuft aus diesen durch den mondförmigen Spalt heraus. Er unterstützt diese Meynung durch die Behauptung, daß auch beym Crocodill das Wasser in die Bauchhöhle dringe.

Im kleinen Lungensack glaubt er, werde Kohlensäure ausgeschieden, welche die Kaulquappe als Bläschen von sich gebe, ohne an die Oberfläche des Wassers zu kommen; sie söge reine Luft ein. In der Schwimmblase der Fische werde auch Gas entwickelt.

Auch die Haut ist voll Capillar-Gefäße und athmet wie bey den niedern Thieren. Poren an der Oberfläche führen zu Bälgen, in welche Wasser dringen kann; vielleicht werde darinn auch nur Gas abgesondert; auf dem Rücken sey die Athmung stärker und daher auch die Färbung, wobey das Licht mitwirke, es sey eine Athmung wie im Mutterkuchen. Zwoen großen Hautarterien entspreche eine Vene, die Nabelvene, welche zur Leber geht wie beym Menschen.

Wann die vorderen Füße durchbrechen, sind die Kiemen am meisten entwickelt; die Athmung des Bauchfells hört auf und in der Nähe der Leber verwachsen seine Blätter, so daß es nur einen Sack ohne Oeffnung bildet, während sich die Leber vergrößert. Die Vorderfüße, welche in den Kiemenhöhlen liegen, drücken auf die Wände und reißen sie endlich durch. Die Kiemenhöhlen haben nur 3 Oeffnungen für den Ausfluß des Wassers; aber bald schließt sich das Loch unter der Brust und das Wasser fließt nur durch die 2 Spalten unter den Füßen. Endlich ändern sich die Kiemen, und diese Spalten, sowie die innern Kiemenspalten schließen sich.

Der hinten getheilte Lungensack vergrößert sich bald zu zwo Lungen, sobald die Vorderfüße heraus sind, wahrscheinlich wegen

der starken Entwicklung der vorderen Kiemen, welche den Lungen die Arterien zuschicken. Die Gefäße bilden ein Netz auf dem Lungensack; in den Maschen entstehen Höcker mit Haargefäßen und zwischen denselben wieder Höcker, welche Zellen werden. So verwandelt sich der einfache Lungensack in eine Lunge.

In der Haut verwandeln sich die Poren in größere Bälge und kleine Drüsen. Das einfache Herzohr wird verdoppelt, weil die Lungenvenen ihr Blut hinein ergießen; beide übergeben es einer einzigen Kammer. Der Bulbus der Kiemen-Arterie verschwindet mit den Kiemen: die Communications-Aeste erweitern sich und führen das Blut zu den ausführenden Arterien und zu allen Theilen des Leibes. Die Nabelvene dauert fort nach der Verwandlung, wird aber enger wie die Haut-Arterie mit der Thätigkeit der Lunge. Gegen den Winterschlaf scheint sie wieder weiter zu werden. Der Schwanz fällt ab [so], wann die Kiemen verschwinden. Er meynt, er löse sich ab, wie durch Brand. (Alle Beobachter sagen, der Schwanz verschwinde durch Absorbtion. Fohmann.)

Athmung der Pipa.

Die Haut dieser Kaulquappe ist das Hauptorgan des Athmens. Er hat keine Kiemen gefunden; sie würden auch nichts nützen, da der Fötus in der Haut der Mutter steckt. Die Haut desselben berührt die der Mutter und zieht daraus den Sauerstoff.

Weder Rusconi noch Baer sagen etwas von der Fortsetzung der Kiemenhöhle in die Bauchhöhle.

S. 196. Preisfrage über die Menge des Farbenstoffs im Krapp von Avignon und Seeland, beantwortet von einem noch nicht Genannten; der Bericht jedoch wichtig.

S. 220. Wesmaël, über ein Kerf, das den **Scolytus destructor** tödtet.

Man war gezwungen, wegen des Schadens dieses Käfers die Rüstern auf den Wällen im Frühjahr 1836. zu fällen. Der Verfasser fand in den von den Larven zerfressenen Rinden braune Gespinnste $2\frac{1}{2}$ — 3''' lang, woraus nach 6 Wochen **Bracon initiator** kam. Der Legbohrer ist so lang als der ganze Leib. Die Weibchen laufen Ende des Sommers langsam und wissen durch irgend eine Ritze in der Rinde den biegsamen Legbohrer zu stecken und ein Ey in die Larve zu legen.

S. 221. Hemptinne, neue Luftpumpe, abgebildet.

S. 225. Morren, über die Vanille, welche zu Lüttich Frucht getragen hat. Er hat an einem Stock 54 reife Früchte erhalten, und wird an einem andern über 100 bekommen.

Man hielt sie für einen Schmarotzer; allein ich ziehe sie an Eisenstangen. **Vanilla aromatica** kam nach Europa 1739.; **V. planifolia** erst 1800. Man glaubte, diese letztere liefere keine brauchbaren Früchte. Alle diese Pflanzen, welche in den Niederlanden gezogen werden, stammen vom Dr. Somme, Director des botanischen Gartens zu Antwerpen. Marchal brachte Stöcke im Jahr 1819 von da nach Java, wo sie Reinwardt im Garten zu Buitenzorg pflegte (**Géopraphie des Plantes de *John Barton*, traduit par *J. Marchal*. Bruxelles 1829. pag. 70.**); ebenso brachte Declieux unter Ludwig **XIV.** einen Caffeestock von Amsterdam nach Martinique, wo nun so viel Caffee gewonnen wird. Auf Java brachte die Vanille jedoch keinen Nutzen, weil künstliche Befruchtung oder die Mitwirkung der Kerfe nöthig ist. Der Gebrauch kam nach Europa 1510. mit der Chocolade, Cochenille und Indigo, also 10 Jahr vor dem Taback. Sie wurde aber lange nicht zu Chocolade gethan, wenigstens sagt Abbeville nichts davon in seiner **Histoire de la Misssion etc. en l'Isle de Maragnan 1614.**; obschon er über andere Obstbäume, Palmen, Ananas schrieb; selbst Gumilla erwähnt sie nur so obenhin: **Historia natural etc. del rio Orinoco 1791. I. 267.** Plumier beschrieb zuerst die zwo Gattungen 1703 (**Nova Genera 4°.**) von St. Domingo und Mexico. Im Handel gibt es **Pompona sive Bova (grosse), Leg (longue,** die gewöhnliche und beste) und **Cimarouna (petite),** die wilde; stammen von drey Gattungen. Die **Vanilla longa** stammt von **V. planifolia** aus Nordamerica. Aublet lehrte zuerst die Zubereitung kennen (**Guiane 1773.**); aber diese Art paßt nicht für unser Clima. Bey **Vanilla planifolia** haben Samen und Mus den Wohlgeruch, welcher von Benzoe-Säure und ätherischem Oel herkommen soll. Er liegt in der Samenschale, auch im Gröps. Das sogenannte Mus ist nichts anders als der reif gewordene Mutterkuchen.

Meine Beobachtungen beschränken sich auf **Vanilla planifolia.** Mehrere Botaniker glaubten, die Befruchtung geschehe durch unmittelbare Berührung der Pollenmasse mit der Narbe; andere, wie Lindley und F. Bauer (**Orchideous Plants 1834.**), dadurch, daß die Pollen-Materie durch die **Caudiculi** aufwärts gehe, was nicht meine Meynung ist. Wenn man die Pollen-Massen nicht mit der Narbe in Berührung bringt, erfolgt keine Befruchtung. Wachter befruchtete zuerst 1799. **Habenaria bifolia** (Römer's Archiv **II.** S. 209.); Salisbury 1804. andere (**Linn. Trans. VII. p. 29.**); L. Treviranus 1827. noch besser (Zeitschr. für Physiologie **II.** S. 225.); R. Brown 1831. und 1833. bey **Bonatea speciosa (Annals of Philosophie, October 1831.; Linn. Trans. XVI. 1833. p. 685.)**; Ad. Brongniart 1831. ***(Boubée,* Revue sc. phys. I. p. 49.)**; Mirbel 1834. (**ibid.**); ich versuchte dergleichen 1835. bey vielen (**Horticulteur belge III. p. 9. 1839.**). Jetzt kann ich machen, daß jeder Vanillenstock Blüthen und Früchte trägt, und damit ist die Zucht dieses Gewürzes gesichert.

S. 278. Quetelet, über die Lage des Observatoriums zu Brüssel. Es liegt über dem Meer 58 Meter, N. B. 50° 51' 10,8''; Länge 8' 7'' östlich von Paris. Ein Meridiangrad ist daselbst 111,230 M.; ein Parallelkreis 70,400.

S. 283. Leroy, über die Säure aus Alcohol am Platindraht.

S. 291. Stündliche meteorologische Beobachtungen zu Brüssel, Löwen und Alost.

S. 300. Morren, über die Saftbewegung der Dicotyledonen. Ein großer Aufsatz bis S. 115., nicht ausziehbar, aber wichtig.

S. 315. Kickx, drey wenig bekannte Pilze: **Sclerotium rhizogonum, medicaginum, lotorum.**

S. 319. Wesmaël, über die Larven einer **Sarcophaga**; 3 Puppen fanden sich im Bauche von **Melolonta fullo.** Bekanntlich leben die von **S. carnaria** im Mist, besonders wenn Menschenkoth dabey ist (nach Bouche bezieht sich das, was Meigen von dieser Larve sagt, auf die von **Musca vomitoria**); **S. haemorrhoidalis** deßgleichen; **S. quadrata** in faulen Schwerdelzwiebeln.

Verwandelung von **Xylophagus marginatus.** Ich fand im Frühjahr im Splint eines gefällten Pappelbaumes braune, fußlose Larven 4''' lang; nach 6 Wochen fand ich in der Schachtel die Fliegen. Die Puppenhülse ist 4''' lang, 1 dick, braun, etwas zusammengedrückt aus 12 Ringeln, wovon das erste, der hornige Kopf, noch einmal so klein als das zweyte, welches jederseits

ein Luftloch hat; die zwey folgenden größer; vom 5ten bis zum 12ten gleich dick; hinter dem letztern ein Querspalt, worinn zwey Luftlöcher. Kopf, Scheibe des zweyten Ringels und Rückenscheibe des dritten glatt; das übrige fein gekörnt; vom 6ten an auf Bauch und Rücken eine Querreihe kleiner Höcker am vordern Rand; unter dem letzten ein Längsspalt und davor eine Querreihe kleiner Stacheln. Diese Hülse ist gleichsam nur ein Gespinnst der wahren Puppe, welche die Glieder nicht frey hat, sondern mit einer dünnen Haut bedeckt ist, durch welche die Formen der Fliege scheinen. Sie spaltet den Rücken vom dritten bis 5ten oder 6ten Ringel, und schlieft aus. Die Puppe ist also ein Gemisch von **Pupa coarctata** wie bey **Stratiomys**, und von **Pupa larvata** wie bey **Tipulae et Lepidoptera**; verwandelt sich wie **Stratiomys** in der Larvenhaut und ist eingefätscht wie die Puppen der **Tipulae**.

S. 322. Martens, über Leroy's Säure aus Alcohol am Platindraht.

S. 330. Roulez, über celto-germanische Stein- und Erzwerkzeuge im Torf bey Gent. Taf. Aexte und Lanzen.

S. 355. Plateau, über die Irradiation.

S. 359. Wesmaël, Mißbildung eines Weibchens von **Nymphalis populi**, tab. Hat den Raupenkopf behalten. Ich lößte ein Stück von der äußern Hülle ab, und fand darunter eine zweyte viel dünnere Hülle, unter der nach der Durchbohrung das Auge des Falters gut gebildet lag. Die zweyte Hülle war mithin die der Puppe.

S. 361. Dumortier. Bey Dornick wurde im Jahr 1837. eine Rosenamsel geschossen, ein altes Männchen auf einem Kirschbaum, wo es sich die Kirschen schmecken ließ. 1818. gab es viele in Toscana; 1832. in Dalmatien; auch wurde eine bey Windsor geschossen.

S. 375. Herschel, Beobachtungen über die Nebelsterne.

S. 376. Quetelet, Sternschnuppen, meteorologische Beobachtungen.

S. 389. Wesmaël, über **Vespa muraria**. In meiner **Monographie des Odynères 1833.** habe ich auf die Ungewißheit über diese Wespe aufmerksam gemacht. Westwood hat mir nun Folgendes darüber mitgetheilt. In Linne's Sammlung zu London sind von seiner eigenen Hand bezeichnet: **Vespa parietum, spinipes, bifasciata et muraria.** Die Synonyme für die drey ersten sind in meiner Monographie richtig. Von **Vespa muraria** hat Westwood folgende Beschreibung geschickt:

Elongata; mesothoracis dorsum lineis duabus impressis longitudinalibus (paraptera efficientibus fere ut in Discoelio zonato). Caput et antennae nigra, macula minuta inter basin antennarum flava excepta. Collare maculis duabus minutis lateralibus flavis. Tegulae margine externo luteo. Tota thoracis pars nigra (nisi maculae praecedentes). Alarum anticarum costa et margo apicalis tenue (!) nebula fusca. Femora nigra, apice flavo. Tibiae fulvae subtus linea obscura in singula. Tarsi fulvi. Abdomen nigrum, fasciis quatuor flavis.

Dabey eine vergrößerte Zeichnung vom Hinterleib; hier mitgetheilt. Die Größe des ganzen Thiers ist fast 7''' Pariser. Dann schickte er mir eine vergrößerte Zeichnung vom Brustrücken mit der Bemerkung, sie stehe Panzer's **Vespa crassicornis** nahe: **Metathorax nec recta truncatus, lateribus acutis, nec angulum lateralem habet.** Endlich schickte er mir eine Federzeichnung vom **Metathorax** von oben und von der Seite (Alles abgebildet), mit der Bemerkung, daß seine Seiten abgerundet, ganz mit großen Düpfeln bedeckt; auf der hintern Fläche zeige sich ein schwacher Kreis.

Die **Vespa muraria** gehört mithin zur Untersippe **Symmorphus** neben **Odynerus crassicornis**, wenn es nicht bloß zwo Abarten sind, wie es mir wahrscheinlich ist.

S. 391. Morren, über die **Catalepsie** von **Dracocephalum austriacum et moldavicum.** Ich habe Band **III.** S. 300. gezeigt, daß sie bey **Dr. virginianum** nicht vom Gewebe abhängt, sondern von mechanischen Hindernissen, und so auch bey den zwo oben genannten Gattungen. Der Bau wird genau beschrieben.

S. 397. Martens, neue Classification der chemischen Körper.

S. 434. Morren, über die **Plantae hypocarpogeae: Trifolium subterraneum, Linaria cymbalaria.**

S. 443. Dumortier, über **Dionaea.**

J. Ellis stellte sie zuerst zu **Drosera**, Linne ebenfalls, Jussieu an den zweifelhaften Ort; Batsch 1794. auch zu **Drosera**, und so die folgenden; Reichenbach und Lindley trennten sie; der letztere näherte sie den Olacinen, Pittosporen und Vitideen, jedoch zweifelhaft; nachher zu den Ranunculaceen, endlich zu den Cephaloteen.

Dionaea wächst in Sümpfen wie **Drosera**, hat einen vielblüthigen Schaft in einer Blattrose; Kelch und Blume fünfblätterig, Gröps einfächerig, aber zweymal so viel Staubfäden als Blumenblätter, nur ein Griffel und Samenkuchen in der Achse; Aufblühung nicht **circinalis**, keine **pili stipulares**, Blattsaum getrennt vom Stiel; bey **Drosera** Staubfäden gleich viel, Griffel mehrfach und Wandkuchen, welches der Hauptunterschied ist; von den Cephaloteen verschieden durch Anwesenheit der Blume, einfächen Gröps mit vielen Samen statt vieler einsamiger Bälge; endlich durch die Kuchenlage. Muß daher eine eigene Familie bilden unter den Toropetalen; geschieden durch **Placenta centralis et libera** von denen mit **Placenta parietali**; durch den einfächerigen Gröps von **Rutariis, Geraniariis, Malvariis, Hypericariis, Citrariis et Sapindariis.** Muß daher vor der Hand zu den **Stellariis** zwischen **Corrigioleas et Claytoniaceas — Dionaceae**; Character lateinisch.

S. 447. Morren, über die schädliche Wirkung des Flaums der Platanen. Taf. Die Gärtner bekommen beym Beschneiden der Bäume oft ein Brennen in der Nase und in der Luftröhre und selbst Blutspeyen, weniger wann Wind geht. Ich bemerkte das bey der Platane, und daran ist Schuld der feine Flaum auf den jungen Blättern und Sprossen und auf der Unterseite der älteren Blätter. Dieser Flaum zeigt unter dem Microscop eine Menge Zweige und ist braun; unter dem Blatt aber weiß; mit der Zeit fällt er ab. Die verschiedenen Formen abgebildet.

S. 454. Dr. Gluge, über den microscopischen Bau der Hydatiden. Taf.

Zu den Beobachtungen anderer setze ich bey, daß man am hintern Theil von **Echinococcus** sonderbare Körperchen findet, rund, durchscheinend, bestehend aus einem Kern und einer Hülle, unter dem Microscop durch eine schwarze Linie getrennt; sehen aus wie Eyer der Wegschnecken, aber nur $\frac{3}{100}$ Mm. groß. Sie liegen an der Seite des Thiers in einem Halbkreis, ihrer 3 bis 5 und mehr; lassen sich leicht vom Leibe des **Echinococcus** trennen; vielleicht Eyer. Die Häkchen des Thieres erhalten sich auch, während das Uebrige verfault; daran kann man erkennen, ob große Blasen in der Leber usw. **Echinococcus** enthielten. Die Flüssigkeit, worinn die **Echinococci** schwimmen, ist ziemlich durchsichtig. Sie enthält Kügelchen wie Fett-

tropfen: außerdem andere schwarz gedüpfelte Kügelchen von verschiedener Größe, meistens $\frac{30}{100}$ Mm. groß. Crystalle als viereckige Blättchen in Menge. Die Haut der Wasserblase läßt sich in mehrere Blätter trennen. Durch mäßige Vergrößerung bemerkt man auf der innern Fläche die Fettkügelchen. Die Haut besteht aus unendlich kleinen Körnern, ohne Fasern; indessen sieht man bisweilen Verzweigungen wie der ausgeschwitzte Faserstoff am Anfang einer Entzündung; ob Gefäße? Schneidet man quer durch, so sieht man bey einer Vergrößerung von 255, daß die Haut aus concentrischen Schichten besteht, wie das Ey der Säugethiere oder die Crystallinse oder die Holzringe. Die Hydatiden gehen schon im lebendigen Leibe zu Grunde, und dann findet man ein grünliche Masse von unförmlichen Molleculen, untermischt mit Fettkügelchen.

In den Hydatiden ohne Echinococci enthält die Flüssigkeit die schwarz gedüpfelten Kügelchen und die fetten, an der innern Wand hängend; Crystallblättchen und zusammengehäufte Kügelchen kleiner als Blutkügelchen: kommen nicht in den Blasen mit Echinococcis vor. Die Haut ist aber eben so gebaut, und besteht aus 6 und mehr concentrischen Schichten; sie verwandeln sich ebenfalls in grüne Materie; darunter aber Körper wie Vibrionen, aber ohne Bewegung.

Gewöhnlich stecken die Hydatiden in einer gemeinschaftlichen Haut, wodurch sie von dem Gewebe des Organs getrennt werden. Ihr Bau ist ganz verschieden von den Hydatiden-Blasen, enthält Fasern wie die falschen Membranen. Ob die leeren Blasen nie Echinococcos bekommen, weiß ich nicht. Die genannten Theile sind abgebildet.

S. 401. A. H. Dumont, Bericht über die Arbeiten zur geologischen Charte.

S. 474. Baron von Reiffenberg, über die Nachkommen von Peter dem Einsiedler. Er stammt von Amiens in den Niederlanden.

S. 488. H. Lambotte, über Theridion malmignatte s. Latrodectes = Aranea guttata *Rossi*. Taf.

Ueber diese merkwürdige rothe Spinne in Italien machte F. Marmocchi, Arzt zu Volterra 1786. zuerst einen Bericht an den Großherzog, worinn Manches über die Lebensart und den Biß (Giornale dei Letterati di Pisa 1787. et Antologia romana 1787.), ein späterer Aufsatz von L. Toti in den Schriften der Academie von Siena. Prof. Raikem hat sie kürzlich zu Volterra beobachtet, und ihren Biß schädlich gefunden. Er gab mir Exemplare zur Untersuchung der Giftorgane.

Nach Marmocchi zeigte sich diese Spinne um Volterra erst 1786., und man glaubt, sie sey im Jahr 1782. mit Saatkorn aus Africa und Sicilien eingeführt worden. Nach Toti habe sie schon Chellini abgebildet 1729. als Aranea nigra maculis rubris et rotundis de Cassignano in einer Handschrift, welche Targioni zu Florenz besitzt; sie ist aber größer und hat nur 6 rothe Flecken statt 12 auf dem Bauchrücken.

Wird so groß wie Haselnuß, Bauch kugelrund beym Weibchen, mehr länglich beym Männchen; erstes Fußpaar länger, dann 4. 2. 3. Erstes 27 Mm., zweytes 17, drittes 13, viertes 24. Die einjährigen glänzend schwarz mit 13 weißen Dupfen in drey Längsreihen, der 13te unten; abgebildet. Später werden die seitlichen querlang, die mittleren herzförmig, alle mennigroth, der übrige Leib schwarz und flaumig.

Bewohnt offene, sonnige Felder, des Winters unter Steinen und Wurzeln an der Süd- und Westseite des Bergs. Gespinnst röthlich gelb und rundlich, enthält 200 rosenrothe Eyer, so groß wie die der Seidenmotte; nach Marmocchi sechs Gespinnste, nach Toti drey. Von sechs Gespinnsten sind zwey ausgeschloffen während Raikem's Reise, die andern durch künstliche Wärme. Die Jungen, welche ich im Sommer ernährte, waren meistens erstarrt; erwachten nur erwärmt oder an der Sonne; machten keine Netze; wollten sie aber eine Beute fangen, so umwickelten sie dieselbe mit Fäden; sind furchtsam und ziehen bey Berührung die Füße zusammen; greifen nur Thiere an, die sich langsam bewegen, besonders gern andere Spinnen.

Die Giftorgane bestehen aus zwo Oberkiefern mit zween scharfen Klauen und aus zwo Giftdrüsen in der Brusthöhle, birnförmig, auswendig aus Fasern, innwendig aus körniger Masse. Eine Drüse drey Mal so groß als der Oberkiefer, hat vorn einen Ausführungsgang in der Klaue, nah an der Spitze als ein Spalt auf der convexen Seite. Die Klaue ist am hohlen Raume gekerbt; nicht so bey Epeira diadema, wo auch die Drüsen kleiner sind; die Oberkiefer sind innwendig sehr stark gezähnt, bey der malmignatte nur behaart; bey den Phalangien scheinen sich die zwo Zahnreihen in einen unbeweglichen Haken verwandelt zu haben, der mit der beweglichen Klaue eine Zange bildet; ihm fehlen auch die Giftdrüsen; so ist es auch bey den Scorpionen, welche eine ähnliche Zange haben. Abgebildet sind Junge und Alte Malmignatte, Giftdrüse, Ober- und Unterkiefer nebst Palpen, Oberkiefer der Kreuzspinne, eines Weberknechts und des africanischen Scorpions.

S. 495. Dr. Gluge (zu Brüssel), über den microscopischen Bau der äußern Hautschicht verschiedener Thiere.

Ist keineswegs structurlos, sondern ziemlich zusammengesetzt und reproduciert sich schnell. Im Speichel bemerkt man Blättchen, welche sechseckige Zellen sind, mit einem kleinen Kügelchen; sind Ueberbleibsel des Epitheliums. Das der Schleimhäute hat nicht überall denselben Bau und ist selbst verschieden an verschiedenen Theilen des Darms. Je weiter man sich vom Mund entfernt, ändert sich der cellulöse Bau, so daß im Mastdarm das Epithelium ein zierliches Netz bildet, wo ein rundes Loch neben dem andern liegt. Das Epithelium des Mundes ist gebaut wie die äußere Oberhaut. Nach Valentin setzt die Oberhaut der Frösche immer eine Art Schleim ab, welcher aber aus sechseckigen Zellen mit einem Kügelchen besteht, und nichts anders ist als Oberhaut, welche sich täglich mehrere Mal ablöst. Bey den Vögeln habe ich denselben Bau gefunden, sechseckige Zellen von $\frac{3-4}{100}$ Mm. mit einem Kügelchen $\frac{1}{125}$ Mm. Man kann durch schwachen Druck die Kügelchen von den Zellen trennen. Die Zellen decken sich wie Ziegel. Bey den Blutegeln sondert sich auch eine schleimartige Materie ab, nichts anders als Fetzen der Oberhaut, welche nicht aus Zellen, sondern aus Kügelchen besteht in einer körnigen Masse, ohne besondern Bau; in den Fetzen auch Crystalle unregelmäßig abgesetzt. Aehnlicher Bau in der Eyhaut der Haarthiere.

Abgebildet Haut des Blutegels und der Vögel.

S. 498. van Mons, Prof. zu Löwen, über die Natur des explosiven Princips bey den Knallpulvern.

S. 514. Morren, Prof. zu Lüttich, über die Circulation im Eyerchen in der Blume und dem Phoranthus der Feige. Taf.

Bey der Zerlegung einiger Phoranthen von Feigen sah ich eine Menge Vasa laticifera sive opophora weit entfernt von den Fasern. Ihr Netz endigt in Verzweigungen längs den Blü-

thenstielen. Man kann sie leicht mit einer Nadel absondern, und dann sieht man ihre durchsichtige Haut ohne alles Gewebe und darinn die circulierende Flüssigkeit mit vielen Kügelchen; daher gänzlich verschieden von den Intercellular-Gängen. Selbst in Feigen, welche schon 6 Tage abgeschnitten waren, gieng noch die Circulation. Eine fieng sogar schon an auf einer Seite zu faulen. Hat die Circulation aufgehört; so kann man sie durch Druck scheinbar wieder herstellen: denn der Latex gerinnt nicht wie das Blut. Diese Gefäße sind im Blüthenstiel grad, und von Strecke zu Strecke anastomosiert; beym Eintritt in die Blüthe werden sie gewunden, ziemlich wie Lymphgefäße, wie sie Fohmann in der Haut beschreibt, in der Hornhaut, den Schleim- und serösen Häuten. Sie laufen durch die Cellular-Gänge. Wird umständlich beschrieben und abgebildet; nicht ausziehbar. Die Abbildungen deutlich.

S. 530. Baron von Staffart, Director der Academie, über den Antheil, den die Belgier an den Fortschitten des menschlichen Geistes seit den ältesten Zeiten genommen haben.

Band V. für 1838. S. 861. Taf. 25.

S. 2. Stündliche Wetterbeobachtungen.

S. 13. Paul Gervais, zu Paris, Bemerkungen über die systematische Anordnung der Annélides chaetopodes aus der Familie der Naïden.

Ich theile die Sippe Nais in 8 Nebensippen.

A. Seitenborsten ohne Bauchhäkchen . . . Aeolonais.
B. Bauchhäkchen ohne Seitenborsten . . . Chaetogaster.
C. Bauchhäkchen und Seitenborsten.
a) Leib fadenförmig.
α. Keine Anhängsel am Ende.
1. Keine Augenpuncte . . . . Blanonais.
2. Augenpuncte . . . . Opsonais.
β. Anhängsel vorn und rüsselförmig.
1. Keine Augenpuncte . . . . Pristinais.
2. Augenpuncte . . . . Stylinais.
γ. Anhängsel hinten . . . . Uronais.
b) Leib niedergedrückt und schlangenförmig.

1. Aeolonais: Die Glieder jederseits mit Borstenbüscheln, keine Bauchhäkchen, Augenpuncte und Anhängsel.

Aeolosoma hemprichii *Ehrenberg*, Symbolae t. 5. fig. 2. Nubia.
Ae. decorum ibid. Borussia.
Ae. quaternarium ibid. Borussia.

2. Chaetogaster: Keine Seitenborsten, aber Häkchen unter dem Bauche und ein getheiltes Büschel am Mund; keine Augenpuncte und Anhängsel.

Ch. linnaei *Baer*, Acta leop. XIII. t. 29. fig. 23—93. Germania, Parisiis.
Ch. furcatus *Ehrenberg*, Symbolae. Borussia.
Ch. niveus *Ehrenberg* ibid.

Die erste gemein um Paris, vermehrt sich durch Theilung, hinten am Leibe. Zu dieser Sippe Gruithuisens Nais diaphana et perversa. Acta leop. XIX. 410. tab. 24.

3. Blanonais: Seitenborsten und Bauchhäkchen; Leib fadenförmig, beiderseits verdünnt; Anhängsel und Augen.

Bl. vermicularis *Rösel* III. t. 93. fig. 1—7.
Bl. littoralis *Müller*, Zoologica danica II. t. 8. fig. 1 *Blainville*, Dict. Sc. nat. Vol. 34. p. 129. t. 2. N. elinguis.
Bl. filiformis *Blainville*, Ibid. p. 130.

Die Eyer sind rund, weiß, in einer ovalen Capsel.

4. Opsonais: Seitenborsten und Bauchhäkchen; keine Anhängsel am Ende; Leib fadenförmig; Seitenborsten veränderlich, zwey Augen.

O. elinguis *Müller*, von Würmern S. 74. t. 2. fig. 1—4.
O. obtusa n. Bey Paris.
O. . . . *Müller*, von Würmern S. 13.
O. marina. *Otho Fabricius*, Fauna groenlandica p. 315. Nro. 295.

5. Pristinais: Seitenborsten ziemlich lang; Bauchhäkchen, keine Augen; Oberlippe in einen mit Borsten besetzten Rüssel verlängert.

Pr. longiseta *Ehrenberg*, Symbolae.
Pr. inaequalis *Ehrenberg*, ibid.

6. Stylinais (Stylaria): Ebenso, aber zwey Augen am Kopf und der Rüssel ohne Borsten, am Grunde jedoch gewimpert.

St. proboscidea *Trembley*, Polypes p. 80. t. 6. fig. 1. Müller, von Würmern S. 14. T. 1. F. 1—4. (non Nais proboscidea *delle Chiaje.)*

7. Uronais: Bauchhäkchen; Seitenborsten veränderlich; kein Rüssel; hinten Schwanzfäden oder Lappen; bisweilen Augen.

U. barbata *Müller*, Würmer S. 80. T. 3. Fig. 1—3. U. digitata T. 5. F. 1—4. (Nais coeca) Xantho hexapoda? *Dutrochet*, Bull. philom. 1819. p. 155.

Müller's Tafel stellt zwey Thiere vor; Fig. 4. 5. A. B. 6. u. 7. Gehört zu den Zoophyten. Ann. Sc. nat. Serie 2. VI.

U. decapoda *Dutrochet*, ibid.; *Blainville*, Dict. Sc. nat. 34 p. 131. fig. 3.
U. furcata *Rösel*, Suppl. t. 93. fig. 1—16. Lebt gewöhnlich in den Röhren der Plumatella, den Kopf nach unten, die zween langen Schwanzfäden nach Außen; wurde oft für den Polypen selbst gehalten.
U. quadricuspidata *O. Fabricius*, Fauna groenl. p. 315. Nro. 296.

N. furcata bildet vielleicht eine eigene Sippe, welche Oken Dero, Dutrochet Xantho genannt hat.

8. Ophidonais: Bauchhäkchen, Seitenborsten büschelförmig; Augen; Leib schlangenförmig, etwas niedergedrückt, fast ohne Anhängsel.

O. vermicularis.
O. serpentina *Müller*, Würmer T. 4. F. 1—4.

Duges hielt beide für einerley und auch N. filiformis; welche mir jedoch eigenthümlich vorkommt. Nais claviformis *Sars* p. 44. t. 9. fig. 24. ist wohl keine Nais, nähert sich den Sabellen.

S. 20. Gluge, über die Endigung der Nerven in der Haut der Wale.

Die Oberhaut ist bisweilen über 1'' dick, besteht aus sechseckigen, ziegelartig sich deckenden Zellen mit einem Kern, nicht größer als bey andern Thieren. Hebt man diese Oberhaut auf, so zeigt sich die Oberfläche der Lederhaut mit zahllosen weißlichen Fäden bedeckt, wie feine Haare ohne alle Elasticität; sie gehen senkrecht ein Stück durch die Oberhaut. Blainville betrachtet sie als Haare, andere als Ausführungsgänge, Breschet als Nerven, was ganz eigenthümlich wäre, da die Nerven nirgends auf eine solche Art endigen; auch ist die Oberhaut oft fast steinhart, so daß die Nerven nichts nützen würden. Sie bestehen übrigens nach Ehrenberg aus Canälen mit Kügelchen

angefüllt, was man auch bey einer Vergrößerung von 200 deutlich sieht. Die Fäden in der Oberhaut haben keine Spur von einem Canal und sind nur eine Verlängerung der Lederhaut.

S. 25. Derselbe, über die Nervencanäle in den abgenommenen Gliedern. Die Canäle und die Primitiv-Fasern des Nevrilems bleiben unverändert, aber es setzt sich zwischen ihnen eine fettige und faserige Materie ab.

S. 55. J. Kickx, über **Chamaeriphes (Chamaerops) major et minor.**

Wurden für **Chamaerops humilis** gehalten, aber mit Unrecht, nur **Chamaeriphes major** ist = **Chamaerops humilis acaulis**, welche wild wächst in Creta, Sicilien, Toscana, Spanien und Portugall, und nie einen Schaft bekommt, auch kaum mannshöch wird. **Ch. humilis arborescens** findet sich nur im innern Africa.

Chamaeriphes minor scheint eine eigene Gattung zu seyn; hat schon mehrmals im botanischen Garten zu Gent geblüht; indessen könnte die letztere doch verschieden seyn, soll daher heißen **Chamaerops conduplicata: Polygamo-monoica; spinis omnibus antrorsum versis; foliorum laciniis conduplicatis.**

Schaft 12—15' hoch; Blattstiel nur zur Hälfte mit vorwärts gerichteten Stacheln, endigt an seinem untern Gipfel in einen Spieß, an dessen oberen Seite eine bleibende breite **Ligula** ist.

Ch. humilis arborescens: Polygamo-dioica; spinis superioribus retrorsis; foliorum laciniis carinatis.

Schaft und Blattstiel ebenso, der letztere hat aber an der ganzen Länge stärkere Stacheln, wovon diejenigen, welche nah an der Einfügung des **Limbus** stehen, eine andere Richtung als die anderen haben; endigt jederseits in einen breiten **Sinus**, dessen oberer Rand sich in eine **Ligula** verlängert, welche filzig wird und verschwindet. Bey der ersten ist die Pflaume oval, Fleisch röthlich gelb, lederig und faserig, Same rund. Bey der zweyten ist die Pflaume rund, Fleisch röthlich braun und musartig, Same oval; blüht 14 Tage später als **Ch. h. arborescens**, wurde abgebildet in **Messager des Sciences 1824. p. 23.** unter dem Namen **Borassus flabelliformis.**

S. 63. Ch. Morren, über die Entwickelung der Zwillingsknollen bey den Orchideen.

Durch Gefrieren zerreißt das Pflanzengewebe nicht, aber die Luft führenden Organe füllen sich mit Wasser, die Ernährungsorgane dagegen mit Luft.

S. 85. van Beneden, über **Pneumodermon violaceum.** Die zwey Anhängsel der Mundhöhle sollen **Coeca** der innern Wand seyn und zum Kauen dienen, weil sie voll horniger Rauhigkeiten sind. Die Oeffnung an der Wurzel der rechten Flosse sey der After. Zween Nerven vom Hirnknotenpaar sollen Sehnerven seyn; er hat aber keine Augen gefunden. Ein Anhängsel unter dem Leib sey dem Fuß der Schnecken zu vergleichen. Er hat ein **Ganglion stomatogastricum** mit seinen Nerven entdeckt; die letztern umgeben die beiden **Coeca** wie die Ziffer 8. Das Nervenband um die Speiseröhre besteht aus 6 Knoten, wovon die zween vorderen oben liegen und zween am Ende angeschwollene Nerven zur Haut abgeben, wie Sehnerven. Das Nevrilem ist durchsichtig. Die Knoten bestehen aus zahlreichen Kügelchen, welche in den Nerven viel kleiner sind und faserig zu seyn scheinen. Die Leber ist keine drüsige Masse wie bey den andern Pteropoden, sondern besteht aus gelblichen Krümeln, wie bey den Regenwürmern und den Lophopoden.

Er hat noch eine neue Gattung entdeckt, **Pn. mediterraneum.**

S. 93. Ch. Morren, anatomische Beobachtungen über das Gefrieren der Pflanzen-Organe mit einer Tafel, worauf Zellen, Spiralgefäße und Saftröhren. Ein ausführlicher Aufsatz, worinn eine Menge Parenchyme unterschieden werden. Keine Organe werden zerrissen, wie schon Göppert beobachtet hat. (Isis 1830. 497.) Auch die Theile in den Zellen erleiden keine Veränderung; bisweilen wird die **Fecula** zu Zucker, weil sich eine Säure bildet. Das Wasser gefriert aber in den Organen und dehnt sie aus wegen der Absonderung der Luft im Wasser, welches wegen seines andern Innhaltes nicht leicht gefriert. Die sich entwickelnde Luft ist eigentlich die Ursache des Todes und der Zersetzung beym Aufthauen.

S. 111. Cantraine, neue Sippe unter den Muscheln, eine Versteinerung aus Aegypten; steht zwischen **Anomia** et **Placuna.**

Carolia placunoides; abgebildet. Rund, $2\frac{1}{2}''$ breit.

S. 113. Nyst, über **Cyrena.**

Abgebildet sind: **Cyrena duchastelii.**

Cancellaria decussata.

S. 149. J. Brignoli zu Modena hat in den Spiralgefäßen von **Musa sapientum** kleinere entdeckt, wie sie Viviani abgebildet hat. Taf. 5. Fig. 5.

S. 168. Morren, Anatomisches über **Ascaris lumbricoides.** Taf. Microscopischer Bau des Darmcanals, der Gefäße usw.

Leber und Gefäß-Apparat.

Die zwey weißen Bänder längs dem Darmcanal, worinn schon H. Cloquet (**Faune de Médecins**) ein tiefes Band und ein oberflächliches Gefäß erkannt hat, scheinen mehr die Leber und der hauptsächliche Kreislauf-Apparat zu seyn. Ich legte diese Schnüre auf Glas und konnte sodann das Gefäß trennen. Es ist sehr elastisch und retractil. Bey einer Vergrößerung von 300 zeigt es sich deutlich als ein Gefäß. Darum liegt eine Schicht von Schleim mit vielen Kügelchen; verhält sich mithin wie die Gefäße beym Regenwurm. Dieses Gefäß ist einfach wie das Rückengefäß der Kerfe. Das weiße Band, worauf es liegt, besteht aus zahllosen Trauben und Bläschen wie agglomerierte Drüsen; sind bey 500maliger Vergrößerung rund, lappig usw. Ich halte daher das Band für eine solche Drüse, welche sich oben in den Darmcanal öffnet oder vielleicht eine Absonderung aus dem Blutgefäß durch Imbibition in demselben liefert. Nerven oder Muskeln sind es keineswegs, wahrscheinlich ein Leber-Apparat.

Athem-Apparat; sehr zweifelhaft. In der Haut gibt es keine Gefäße. Im Wasser leben sie bisweilen 48 Stunden. Stick- und Wasserstoffgas wirken nicht darauf. Oeffnet man ihn nach der Länge; so erheben sich durch Einsaugung des Wassers viele bläulich weiße Verlängerungen, welche Cloquet und Owen (**Entozoa in Cyclopaedia of Anatomy X. p. 136.**) Nahrungs-Anhängsel nennen. Sie finden sich an der ganzen Länge des Leibes, besonders groß um den Leber-Apparat. Nach zweytägiger Maceration zeigen sie sich als weiße entfernte Puncte; sind Bläschen von verschiedener Länge, meistens walzig und zahllos, hängen an der Wand und stoßen an den Darm; sie bringen zwischen den Längsfasern der Haut wahrscheinlich zu den zahlreichen Querfalten der Oberhaut. In allem größere Aehnlichkeit mit den Lungensäcken des **Lumbricus.** Ich nenne die Bläschen von **Ascaris** Luftbläschen, weil sie offenbar dem Blut Luft zuführen. Der Regenwurm athmet durch die Gefäße in der Haut und zugleich durch innere Bläschen; der Spuhlwurm nur durch

die letztern und daher sind sie so zahlreich. Da sie an dem Gefäß auf dem Darm anliegen, so braucht dieses keine Zweige auf sie zu schicken. [Vergl. Bojanus in der Isis.]

Nerven. Die zween für Nerven gehaltenen Fäden bestehen aus einer sehr dünnen Haut, worinn viele Kügelchen und keine Fasern.

Die Haut hat Längsfasern wie die Speiseröhre.

Die Eyerröhren bestehen aus einer Menge verbundener feiner Röhren.

S. 183. Morren, über die Raphiden oder unorganischen Crystalle.

Sie liegen bekanntlich in den Intercellular-Gängen; welche, wie man jetzt weiß, nicht den Nahrungssaft der Pflanzen enthalten, oder in den Utriculis selbst. Bey Atropa pubescens fand ich auswendig an den Haaren eine Menge nadelförmiger Crystalle in Büscheln.

S. 185. Gluge, über den anomalen Bau der Knochen, Taf.; microscopisch.

S. 196. H. Galeotti, über ein Quecksilberlager im tertiären Boden bey Gigante in Mexico. Taf.

Der Gigante ist ein großer Berg aus Porphyr, nicht weit von Guanajuato, worum 8—20 Meter dick Thon und Sand abwechselnd mit Conglomerat liegt; darinn Zinnober, welcher abgebaut wird, aber nicht fleißig, weil er nur in dünnen und zerstreuten Adern vorkommt. Die Berge sind bedeckt mit Arctostaphylus glaucescens, Arbutus et Quercus. Es findet sich auch Jodur von Quecksilber und Gediegenes, also alles viel jünger als der Porphyr.

S. 202. J. Kickx, Prof. zu Gent, über die Werke einiger alter belgischer Naturforscher.

1. Auger Gislain Busbecq, geb. zu Commines 1522., Gesandter von Ferdinand I. zu Constantinopel von 1555. bis 1561., von Rudolf II. zu Paris, Hofmarschall am Hofe der Isabella von Oesterreich, welche als Verlobte Carls X. Frankreich leitete. Sein Werk heißt *A. G. Busbecquii* omnia quae exstant. Lug. Batav. 1633. 32mo. Vor ihm gibt es in Belgien nur Titelman von Hasselt und Remacle Fuchs von Limburg, Freund Otto's von Brunfels. Jener schrieb Libri XII. de Consideratione rerum naturalium. 1530.; *Fuchs*, Dialogus de Herbarum notitia, 1540.; et Libellus de Plantis antehac ignotis. Für die Mineralogie kam erst 1609. De Boot; für die Zoologie *W. van den Bossche*, Historia medica, in qua Libris IV. animalium natura etc. tractantur. 4°., worinn er 86 Gattungen nennt nach C. Geßner. Unter die naturhistorischen Werke kann man kaum setzen *Tacquets* Philippica s. Haras de Chevaux. Antwerpiae 1614. 4., *L. Nonnius* (Nunnez) Ichthyophagia. Ibid. 1616. 4. und des *Brugeois Marcus Geeraert's* Vivarium Animalium, nichts als Fabeln.

Busbecq studierte zu Löwen, Paris, wo er vielleicht Belon hörte, Venedig, Bologna und Padua. In Constantinopel grub er eine Giraffe aus, damals kaum bekannt; früher schlecht beschrieben von Albert dem Großen und Anton Constanzio (vide *Vosmaer*, Description de differents Animaux etc. 1787.4.). Man vergleiche mit Vosmaer's Beschreibung die von Mengez in Annales des Sciences nat. XI. 1827. p. 225. Erst 1786. bekam man eine gute Beschreibung des Schrachs (Squelette) von der Giraffe durch Peter Camper.

Busbecq beschrieb zuerst Ovis aries laticauda: Ut Oves trahant quod ferre non possunt (Epist. I. p. 81.). Buffon beschrieb es als Mouton d'Arabie et de Barbarie.

Spricht auch von Capra hircus angorensis, wovon schon Aelian einiges sagt. Man scheert sie nicht, sondern kämmt sie und wäscht sie sehr oft. Tournefort meynt, er hätte sie 1700. zuerst beschrieben (Voyage II. p. 185. fig.). Seine Abbildung weicht von der Buffon's ab durch die schraubenförmigen Hörner wie beym wallachischen Schaf.

Nach Busbecq (Ep. I. p. 83.) gibt es zwischen Angora und Amasia viele Hyänen (Hyaena crocuta), welche nur am Vorgebirg der guten Hoffnung vorkommen soll; sie sey verschieden von Felis zibethi s. Viverra zibetha, womit sie Belon vermengt. Er erzählt auch das künstliche Ausbrüten in Aegypten (Ep. III. p. 165.); später Reaumur und Hasselquist. Die Tataren in der Krimm haben viele deutsche Wörter.

Er nennt: Delphinus delphis, Felis lynx, Canis aureus, Ichneumon pharaonis, Viverra genetta.

Anas ægyptiaca (exotica), Ardea pavonina (Grus balearica), Tetrao rufus (Perdices rubrae), Falco buteo, pygargus, Corvus monedula, Caprimulgus europaeus.

Testudo graeca, Lacerta gecko (Stelliones).

Labrax lupus, Scomber pelamys, Xiphias gladius, Sparus dentex (Synodontes), melanurus, Labrus scarus, julis, chanus, Silurus glanis, Syngnathus hippocampus, Raja pastinaca.

Scorpio europaeus, Alcyonium lyncurium (Sphaerulae aurantiis similes).

Ihm verdanken wir Tulipa gessneriana, Acorus calamus, Iris tuberosa, Syringa vulgaris, esculus hippocastanum (1576. in Frankreich, 1615. von Bachelier nach Tournefort, Voyage II. p. 16.), Spartium spinosum, Astragalus poterium, Peganum harmala, die Frucht von Cucifera thebaica; vieles schickte er an Matthiol. Er brachte 240 griechische Manuscripte nach Wien, und darunter den Dioscorides mit gemalten Pflanzen im fünften Jahrhundert. Er starb 1592. zu Mailly bey Rouen, wurde begraben zu Bousbecq bey Werwick.

S. 252. Beantwortung der Preisfrage über die Menge des Farbenstoffs im Krapp; weitläufig ausgezogen, belobt, aber der Preis nicht ertheilt.

S. 284. Lejeune zu Verviers, zwey neue Senecio in Belgien. Senecio vernalis, glabratus et Senecio jacquinianus (germanicus et fuchsii).

S. 286. van Beneden und Ch. Windischmann, über die Entwickelung von Limax agrestis. Taf.

Dumortier hat eine schöne Arbeit über die Wasserschnecken geliefert in Mém. Acad. Brux. 1838. Laurent hat bey Erdschnecken das Schwanzbläschen und den Dottersack entdeckt (Compte rendu 19. Octobre 1835., 20. Février 1837.). Das veranlaßte unsere Untersuchungen. Mittlerweile erschienen Duges, über die Cephalopoden (Ann. Sc. nat. 1837. p. 107.), Sars (Wiegmanns Archiv 1837. 402.) und Baer (Burdach's Physiologie, 2te Ausg. II. 223.) über die Schnecken.

Die Verfasser verfolgen die Entwickelung im Ey genau, und bestätigen die meisten Beobachtungen der oben genannten. Sie theilten die Entwickelung in drey Perioden: 1) bis zu den Pulsationen des Schwanzbläschens; 2) bis zur Bildung des Darmcanals und des Herzens; 3) bis zum Verschwinden des Dottersacks.

Zuerst zeigt sich die Keimhaut um den Dotter und sodann der Embryo unter der Gestalt von zween Höckern, wovon einer

breiter wird und auf dem Dotter liegen bleibt, der Schild; der andere verlängert und entfernt sich vom Dotter; bildet den Fuß und den hintern Theil des Leibes. Den Raum zwischen beiden nimmt der Dotter ein. Am hintern Ende des Fußes entsteht plötzlich das Schwanzbläschen; am vordern zween Höcker, die Spuren der obern Fühlfäden; in der zweyten Periode besteht der Dottersack aus zwo Wandhäuten, zwischen welchen Blut läuft; im Schild bemerkt man den Kern der Schale. Der Fuß oder der Leib wird sehr groß, und es erscheint darinn die Bauchhöhle. Die Lappen der Fühlfäden theilen sich in 4, und darunter erscheinen zween Lappen für den Mund. Das Schwanzbläschen wird sehr groß und bekommt Pulsationen, ebenso der Dottersack, so daß Flüssigkeit aus einem Bläschen in das andere durch die Bauchhöhle getrieben wird. Vom Nervensystem zeigen sich zween Knoten, welche später den Ring um die Speiseröhre bilden.

In der dritten Periode erscheint das Herz und der Leib wird so groß, daß der Dottersack nur noch als ein Anhängsel erscheint, auf dem Nacken unter dem Schild. Die Fluctuation des Blutes zwischen den beiden Bläschen dauert fort, und man sieht zugleich in den Zwischenräumen der verschiedenen Organe das Blut circulieren. Hinter dem Dottersack entsteht ein Blindsack, der Anfang des Darms; rechts erscheint die Speiseröhre, deren hinteres Ende an den Blindsack zu stoßen scheint, welcher sich zu 4 Darmwindungen entwickelt; der Dottersack wird sehr klein, pulsiert aber noch. Ueber der Speiseröhre zeigen sich die Spuren der Geschlechtstheile. Diese Dinge sind gut abgebildet. Es sollte aber ein idealer Umriß dabey seyn, damit man den Zusammenhang der Theile erkennte. Was aus den Schwanzbläschen wird und einigen andern Organen, wird nicht gesagt.

S. 296. Dumont, neues phosphorsaures Eisen von Berneau bey Vise. Phosphorsäure 0,1611, Eisenkalk 0,3533, Wasser 0,4854 soll heißen **Delvauxine**. Erdig.

S. 344. van Beneden, neuer Affe aus Africa. T. 11. **Colobus** soll keinen Vorderdaumen haben, allein der Uebergang ist unmerklich; verschwindet auch bey **Ateles** et **Eriode**, zeigt sich jedoch bey **Ateles pentadactylus**. **Colobus** ist am nächsten verwandt dem **Semnopithecus**, lebt aber in Africa. Beide haben den vielfackigen Magen. Die bekannten Gattungen von **Colobus** nähern sich bald den **Guenons**, bald den **Semnopithecis**, der folgende neue den **Macaques**. Es gibt 4 Gattungen.

1) **Colobus fuliginosus** (ferrugineus, temminckii?). Gambia.
2) **Colobus ursinus**. Africa.
3) **C. leucomeros** (Semnopithecus vellerosus, bicolor).
4) **C. guereza**. Abyssinia.

Die neue Gattung soll **Colobus verus** heißen; nähert sich am meisten dem **C. fuliginosus**, unterscheidet sich aber durch die Färbung und den gänzlichen Mangel des Vorderdaumens. Der Zeigfinger ist um 6—8‴ kürzer als der mittlere; Leib untersetzt, Glieder ziemlich stark und Schwanz sehr verlängert. Oben olivenbraun wie **Simia sphinx**. Die Haare schwarz geringelt, Schwanz grau, ebenso die Kehle; Schultern und Füße grünlich grau; ebenso das hintere Schienbein. Gefäßschwielen stark; ebenso der Hinterdaumen. Africa.

S. 348. Morren, anatomische Untersuchungen über den Bau der Jungermanniden. Taf.

S. 360. Derselbe, Anatomie und Physiologie der Blume von **Cereus grandiflorus**.

S. 370. Kickx, **Polyporus myrrhinus** von der Insel Cuba. Taf. ill.

Neben **P. hirsutus, lundii et polyzonus**.

S. 421. Gervais und P. J. van Beneden, über **Sepiola**. Es werden folgende aufgeführt und beschrieben:

1. **Sepiola subulata**. Manillen.
2. **S. palpebrosa**. Meerenge Prinz Regent am Nordpol.
3. **S. lineolata**. Neuholland.
4. **S. stenodactyla**. Insel Moritz.
5. **S. rondeletii** (**Sepia sepiola**). Mittelmeer. Wird gegessen. Leibeslänge 1″.
7. **S. desvigniana n.** An der Provinz. Leibeslänge 8‴.

A. Der größte Durchmesser der Flügel ist an ihrem Anheftungspunct.

a) Zwo Reihen Näpfe. — **S. subulata**.
b) Mehr als zwo Reihen. **S. lineolata**.

B. Der kleinste Durchmesser der Flügel am Anheftungspunct.

a) Mehr als zwo Reihen Näpfe. **S. palpebrosa, stenodactyla**.
b) Zwo Reihen. **S. rondeletii, vulgaris, desvigniana**.

S. 420. Morren, Morphologie der Ascidien [Blattbecher]. Finden sich bey **Nepenthes, Sarracenia, Cephalotus, Marcgravia et Norantea**. Sind es hohle Stiele oder mit den Rändern verwachsene Blätter?

Die Becher von **Nepenthes et Sarracenia** hält Lindley für veränderte Blattstiele, die Deckel für das Blatt, nach angestellter Vergleichung mit **Dionaea**, wo der Stiel geflügelt ist und daran gelenkt das Blatt mit beiden Rändern zurückgeschlagen, nehmlich so, daß sich die Unterseiten berühren. Wenn sich die Flügel ebenso zurückschlügen und mit den Rändern verwüchsen; so würde ein Becher entstehen, wie bey **Sarracenia et Nepenthes**. Bey **Dischidia** ist es aber nach ihm selbst eine Verwachsung der Blattränder; bey **Marcgravia et Norantea** verwachsene Deckblätter. Decandolle hält den Becher für einen hohlen Stiel; bey **Vicia** fand er Ranken in Becher verwandelt, beym Kohl die Mittelrippe. Willdenow vergleicht die Becher mit der **Ochrea** der Polygoneen, mit Scheiden und Stipulen, auch mit den Luftblasen der Utricularien, mit der **Ligula** und mit Hüllen. Link kommt auf etwas ganz Neues. Er nimmt voraus an, daß das Blatt sich immer vor dem Stiel entwickelt, wovon ich aber bey **Hydrocharis et Sagittaria** das Gegentheil beobachtet habe. Demnach hält er den Stiel des Bechers bey **Nepenthes** für das Blatt und den Becher für einen **Appendix floriformis** (**Elementa 1837. I. p. 474.**)

Aber die Becher von **Nepenthes et Sarracenia** sind verschiedener Natur; bey der erstern ist der Rippenverlauf des Deckels anders als des Bechers, **palmata**, hier **parallela**; dort 2 Rippen, hier 3. Der Becher ist ein mit den Rändern verwachsenes Blatt, wie bey den Phyllodien der zusammengesetzten Blätter; manchmal etwas Aehnliches bey **Schinus et Epimedium**. So fand ich es auch bey einer Mißbildung von **Vinca et Polygonatum**. Diese Bildung hat alle Aehnlichkeit mit der Carpell-Bildung, was an Link's **Appendix floriformis** erinnert, die Drüsen sind im Innern der Becher wie die Samen im Carpell oder Blüthenstaub im Beutel, wie der Honigsaft in den becherförmigen Deckblättern von **Norantea et Margrcavia**. Die Spaltmündungen sind auch auswendig am Becher wie an der untern Seite der Blätter. Die Becher der **Sarracenia** gleichen ganz Phyllodien.

S. 244. Gluge, über den Bau einiger anomaler Verknöcherungen.

S. 475. u. 540. van Hulst, über die hängenden Gärten zu Babylon.

S. 484. Morren, neue Gattung von Malaxis, parthoni tab. in fol. ill., nebst einigen anatomischen Bemerkungen.

S. 491. *J. Scheidweiler*, Prof. Bot. Instit. veterinariae regni belgici, Descriptio nonnullarum Cactearum mexicanarum.

Ariocarpus n. retusus tab.

Echinocactus pectinatus, tortus, phyllacanthus.

Mammillaria radians, versicolor, depressa, clavata, glochidiata, inconspicua, stipitata, decipiens, candida, supertexta, conopsea, formosa.

S. 582. Morren, neue Bemerkungen über die Morphologie der Ascidien bey Pflanzen.

S. 587. *C. Wesmaël*, Enumeratio methodica orthopterorum Belgii tab. col.

Charactere der Sippen und Gattungen.

Sectio I. *Orthoptera cursoria.*

Fam. 1. *Forficulariae.*

1. Forficula auricularia, minor.

Fam. 2. *Blattariae.*

2. Blatta americana, orientalis, germanica, lapponica, ericetorum.

Sectio II. *Orthoptera saltatoria.*

Fam. 3. *Gryllides.*

3. Gryllotalpa vulgaris.
4. Gryllus campestris, sylvestris.

Fam. 4. *Locustariae.*

5. Decticus verrucivorus, griseus, brachypterus, apterus.
6. Locusta viridissima, dorsalis, varia, serricauda, autumnalis.

Fam. 5. *Acridii.*

7. Acridium grossum, viridulum, dorsatum, lineatum, biguttulum, biguttatum, rufum, cærulescens.
8. Tetrix subulata. Die Abbildungen stellen Flügel vor von den Acrideen.

S. 634. A. H. Dumont, über die geologische Charte von Belgien mit einem Chärtchen der Gegend um Gent.

S. 662. Wesmaël, Verdrehung des Beins bey Platycerus parallelepipedus; abgebildet.

S. 664. Gluge, über die unthätige Schicht der Capillar-Gefäße.

S. 673. Chandelon, über die Hatchettine bey Chockier unweit Lüttich. Zerlegung.

S. 723. Berichte über van Benedens Anatomie des Limneus glutinosus und Argonauta argo.

S. 737. Galeotti, geologische Nachricht über San Jose del Oro in Mexico, mit 2 Chärtchen.

S. 756. Dumortier, über die Metamorphosen des Schädels des Utans.

S. 763. Morren, über die Bildung des Indigos in den Blättern von Polygonum tinctorium.

S. 766. Wesmaël, neue Ameise aus Mexico: Myrmecocystus mexicanus. tab. col.

S. 771. Gluge, Pathologisches und der Bau der Kiemen bey Gasterosteus aculeatus. tab.

S. 782. van Mons, über das Cyan im Thierreich.

Dieser Band enthält übrigens, wie auch die andern, noch viele andere Aufsätze über Physik, Astronomie, Meteorologie, Archäologie, Special-Geschichte, Eröffnungsreden, Bericht über die Arbeiten der Academie usw.

Band VI. 1. 1839. 8. 536. Taf. 14.

S. 3. Quetelet, meteorologische Tabellen, welche immer fortgesetzt werden.

S. 14. A. G. Galeotti, über die Laguna de Chapala in Mexico, 14 Stunden südlich von Guadalajava, 130 westlich von Mexico. Thiere und Pflanzen angegeben, aber meistens nur sippisch, auch geognostisch.

S. 30. Morren, über die Histologie von Agaricus epixylon. Taf.

S. 35. Decaisne, über die Entwickelung des Staubs und Samens von Viscum album.

S. 38. Gervais und van Beneden, Beschreibung von Sepiola macrosoma *Delle Chiaje*, Memorie tab. 71. f. 1. 2. Hat ein unteres Augenlied wie Rossia palpebrosa. Leibeslänge 3'', Fühlfäden 4½, Arme 1¾''. Bey Neapel.

S. 41. Ch. Phillips, Muskeln des Oberarms beym Pferde. Taf. ill.

S. 51. Quetelet, Erdwärme.

S. 61. Morren, Anatomie von Hedychium; Crystalle in Zellen. Taf.

S. 69. Morren, über die Bewegung des Griffels von Goldfussia anisophylla. Der Verfasser hat diese Bewegung bey den Stylidien der Reizbarkeit des Stärkemehls zugeschrieben. Die meisten beweglichen Griffel haben eine zweylappige Narbe, Goldfussia eine pfriemenförmige. Die ächte Narbe liegt auf dem Rücken des Griffels und entfernt sich beym Umbiegen von den Beuteln; beym Aufrichten findet sie Sammelhaare, wodurch sie den Staub erhält. Die Ursache der Bewegung ist die Turgescenz des Zellgewebes, worinn erregbare Kügelchen, welche sich an's Ende des Gewebes bewegen, wodurch dieses erweitert wird und die Narbe biegt. Bey der Berührung sammeln sich die Kügelchen unten in den Zellen, und der Griffel richtet sich auf. Das Zellgewebe ist walzig.

S. 71. Wesmaël, Synonymie von Gorytes in Beziehung auf *Lepelletier*, Annales entomologiques 1832.

1. G. mystaceus; dazu Sphex longicornis Rossi.
2. G. campestris; davon Vespa campestris *Linne* das Weibchen, wahrscheinlich Mellinus quadrifasciatus das Männchen.
3. Hoplisus quinquecinctus ist gut. Das Männchen bey *Latreille*, Gen. Crustaceorum et Insectorum p. 89.
4. Euspongus laticinctus ist G. arenarius *Vanderlinden.*
5. E. vicinus = G. libithinus. Das Männchen ist Mellinus quadrifasciatus Fabricii.
6. Arpactus laevis; die Varietät b = A. belgicus.

S. 81. H. Lambotte, Aehnlichkeit des Hirns mit dem Ganglion supra-oesophageum der Kerfe.

S. 88. Scheidweiler, Charactere von Cacten aus Süd-America.

Cereus callicoche (inermis), dumortieri.

Echinocactus equitans, insculptus, hexaëdrus, irroratus, arachnoideus.

Mammillaria obconella, rutila, aulacothele, conopsea, incurva, pfeifferi, gladiata, acanthophlegma.

S. 167. Wesmaël, über die belgischen Chrysiden.

Haben einen gegliederten und rückziehbaren Eyergang, gebrochene dreyzehngliedrige Fühlhörner, Hinterflügel ohne Rippen, Farben metallisch glänzend.

Es gibt in Belgien nur 4 Sippen:

A. Venter convexus . . . . Cleptes.

B. Venter fornicatus.

a) Unguiculi dentati.

1. Unguiculi unidentati . . Hedycrum.
2. Unguiculi serrati . . . Elampus.

b) Unguiculi simplices . . . Chrysis.

Die beschriebenen Gattungen sind:

1. Cleptes semiaurata (splendens, pallipes), nitidula.
2. Hedycrum roseum (rufum), ardens, lucidulum, fervidum, regium.
3. Elampus auratus, violaceus (nitidus), affinis n. (aeneus?), pusillus, minutus n.
4. Chrysis ignita, auripes, stoudera, bidentata (dimidiata), succincta, illigeri n. (succincta), aurichalcea, cyanea.

S. 178. Ch. Morren, Anatomie der Musa. Taf. mit Geweben und Crystallen.

S. 279. J. D'Omalius d'Halloy, Bemerkungen über die Classification der Menschenarten.

Ist eine große Tafel mit vielen Unterabtheilungen und mit Angabe der Menschenzahlen. Wir geben davon ein Beyspiel.

Weiße Art 442,000,000.
Gelbe Art 220,000,000.
Rothe Art 5,000,000.
Braune Art 7,000,000.
Schwarze Art 43,000,000.

Mischlinge, wie Mulatten u. dgl., rechnet er 10,000,000, im Ganzen 737,000,000.

Die weiße Art theilt er folgendermaaßen ein:

1. Europäischer Zweig 233,000,000.
2. Scythischer Zweig 21,000,000.
3. Indo-persischer Zweig 155,000,000.
4. Aramäischer Zweig 33,000,000.

Die gelbe Art theilt er in Chinesen, Mongolen und Hyperboräer.

Die rothe in nördliche 3.000,000 und südliche 2,000,000.

Die braune in tabuischen, micronesischen und malayischen Zweig — 16,000,000.

Die schwarze in westlichen 43,000,000 und östlichen 100,000.

Den europäischen Zweig theilt er in 6 Familien.

1. Die teutonische: Scandinavier 5½ Million, Germanen 41, Engländer 28.

2. Die celtische: Irländer 8 Mill., Hochländer ½ Mill., Wallifer ½ Mill., Nieder-Britannier 1 M.

3. Die baskische 400,000.

4. Die latinische 75½ Mill.

5. Die griechische, wozu er auch die Albanesen rechnet, 5½ M.

6. Die slavische 67 Mill. Dazu rechnet er auch die Litthauer und Letten. Alle 6 Familien 233 Millionen.

Zum scythischen Zweig rechnet er die Finnen (mit den Ungarn), Türken, Circassier — 21 Mill.

Der indo-persische Zweig 155 Mill.

Der aramäische Zweig, worunter Araber und Juden, 33 M.

Chinesen, Japanesen usw. 218 M., Mongolen 2, Hyperboräer, wie Camtschadalen, Eskimalen usw. 240,000.

Tabuer 1 Mill., Micronesier 100,000, Malayen 16 Mill.

Diese Tafel setzt viele Mühe und Belesenheit voraus.

S. 295. B. Du Bus de Ghisignies, neuer Vogel. Meliphaga cincta, wird beschrieben. Neuseeland. Taf. ill. Deßgleichen Parus senilis; Lamprotornis obscurus; Turdus melanotus, der letztere aus Chili.

S. 298. Morren, über das Vorkommen von Infusorien in den Pflanzen.

Fr. Unger hat in Bläschen an Zweigen von Vaucheria clavata Infusorien entdeckt, welche über 8 Tage darinn lebten und sodann starben. Morren hat gefunden, daß diese Thierchen Rotifer vulgaris sind, und nicht von Außen hineinkommen können.

S. 302. Gluge hat im Blut von Caninchen, denen er die Nieren ausgeschnitten, Crystalle von Harnstoff entdeckt. Das Blut bleibt fast ganz flüssig und das Thier geht allmählich zu Grunde.

S. 377. Bericht über eine Preisabhandlung von Trinchinetti: de Odoribus florum; ziemlich ausführlich und critisch, kann aber nicht ausgezogen werden. Der Verfasser kannte die deutschen Arbeiten nicht.

S. 419. J. G. Garnier, Bemerkung über die Bevölkerung der Erde und über die Masse des Geldes; nach verschiedenen Schriftstellern. Rechnet man ungefähr 737 Millionen; so kommen etwa 15 Franken auf den Kopf.

S. 423. Morren, über die Circulation in den Blumenhaaren von Marica cærulea und über den anatomischen Bau dieser Blume. Taf. ill.; sehr ausführlich über alle Arten von Saftbewegung.

S. 439. Dubus, Beschreibung von Tanagra lunulata n. Taf. ill.

S. 491. Quetelet, Hof um die Sonne, Regen.

S. 501. Plateau, über die Radiation.

S. 506. Baron Du Bus, Beschreibung von Turdus (Petrocinclus) melanotus n. aus Chili. Taf. ill.

S. 507. J. Kickx, über Angelonia pilosella n. fig. et Angelonia leandri n., aus Cuba.

S. 510. Morren, über die Bildung der Oele in den Pflanzen. Taf. ill.

Band VI. 2. 1839. 548. T. 11.

S. 49. Martens, über den Einfluß der Cohäsion auf die chemischen Reactionen.

S. 65. F. Cantraine, über den Milch-Apparat von Galeopithecus. Liegt auf der Brust, jedes Milch-Organ hat aber zwo Warzen, mithin im Ganzen vier. Beide Milch-Organe liegen nicht so nah an der Achsel wie bey den Fledermäusen, sind sehr erhaben und mit einer feinen Haut bedeckt; auf jedem zwo Warzen hintereinander, umgeben von einem bräunlich rosenfarbenen Feld. Bey einem großen Weibchen von G. variegatus, lang 15½'' ohne den Schwanz, ist es 1½'' dick und die Warzen 9''' von einander; bey einem Männchen ist das Milchorgan vorhanden, aber die Warzen undeutlich. Nach Cuvier haben die Lori auch vier Warzen. Ich habe die hinteren beym Männchen von Lori gracilis hinter der Brust gefunden; ebenso bey Lemur catta. Es ist also anders bey Galeopithecus.

S. 68. Morren, über die Reizbarkeit und die Bewegung der Blätter bey Oxalis.

S. 402. Plateau, über die Radiation.

S. 121. Rameaux, über das Verhältniß zwischen der Größe und der Zahl der Pulsationen beym Menschen; mit Tabellen.

S. 130. H. Lambotte, microscopische Untersuchungen über die Blutkügelchen.

S. 135. Morren, Versuche mit dem Gummi der Cycadeen. Taf.

S. 149. Martens, über den Einfluß der Masse der Körper auf die chemischen Reactionen.

S. 162. Willems, über die Bevölkerung einiger belgischer Städte im Mittelalter.

S. 247. E. Mailly, über die Wiederkehr der Sternschnuppen im August 1839.

S. 276. van Beneden, Bemerkungen über die Süßwasserpolypen. Tafel.

Bey **Alcyonella** sind die Geschlechter getrennt auf demselben Stamm. Der Hoden liegt hinter dem Magen, wie der Eyerstock bey den Weibchen. Vom Hoden lösen sich viele Samenthierchen und verbreiten sich im Innern des Stocks. Die Zahl der Männchen viel geringer als die der Weibchen. Es findet sich im Innern ein wirklicher Kreislauf. An gewissen Stellen dreht sich die Flüssigkeit um sich selbst, und die Bewegung wird durch Flimmerhaare hervorgebracht, welche innwendig an der Haut und auswendig am Darm stehen. Am Grunde der Fühlfäden scheint eine Reihe von Oeffnungen zu stehen, durch welche vielleicht das Wasser ins Innere Zutritt hat. Das Nervensystem ist deutlich, wie es schon Dumortier bey einer Nachbarsippe bemerkt hat (Bulletin 1836.). Es scheint aus einem einzigen Knoten zu bestehen auf der Speiseröhre mit einem vollständigen Ring.

Die Alcyonellen können in ihrer Jugend frey und rasch herumschwimmen wie die Infusorien vermittelst vieler Flimmerhaare auf dem ganzen Leibe. In diesem Zustande haben sie die Gestalt einer **Planaria** und befinden sich im Innern des Stamms, welchen sie spalten. In mehreren fand ich große Eingeweidewürmer um den Darmcanal, oft gegen 6.

Bey Löwen fand ich einen Polypen mit trichterförmigen Fühlfäden in einem ganz verschiedenen Stamm, **Tubularia sultana**, den Gervais **Fredericella** genannt hat. Ebenda gibt es einen andern Polypen mit trichterförmigen Fühlfäden, aber die Individuen communicieren nicht mit einander, sondern sind durch eine Scheidwand im Innern des Stammes geschieden. Der Stamm ist verzweigt, und jeder Zweig ist an der Stelle angeschwollen, wo ein Individuum sitzt; ist wahrscheinlich **Alcyonella articulata** Ehrenberg's, die Sippe **Paludicella** von Gervais.

Der Stamm der Alcyonellen hat verschiedene Gestalten; verzweigt auf **Polygonum amphibium** et **Nymphaea**; bündelförmig auf Holz oder alten Halmen von **Arundo phragmitis**; crustenartig im Alter auf Brettern oder Ziegeln. In diesem Falle bauen die Jungen auf die Alten und dadurch entstehen die dichten Massen. Abgebildet **Fredericella, Paludicella, Alcyonella**, die letztere mit dem Hoden und ein anderes Individuum mit Eyern.

S. 279. Morren, über die Verdickung der Pflanzen-Membran in den Haaren und die damit zusammenhängende Nesselung einiger Pflanzen. Taf. Abgebildet vergrößerte Haare von **Loasa, Borrago, Urtica, Malpighia, Dorstenia, Dolichos, Opuntia, Mesembryanthemum**.

S. 382. Morren, über die aromatischen Früchte von **Leptotes bicolor**.

S. 386. E. de Selys-Longchamps, zwo neue **Aeschna**. (Anax) formosa (azurea, imperator), parthenope n., mediterranea n. Alle im südlichen Europa. Auf einer Tafel sind die Schwanzstücke.

S. 393. Nyst und Westendorp: neue Untersuchungen über die versteinerten Schalen der Provinz Antwerpen.

Balanus tintinabulum, sulcatus.
Solen ensis, genuis n.
Glycimeris angusta n. fig.
Mactra solida.
Crassatella affinis n.
Erycina trigona n. fig.
Corbula complanata, granulata n. fig., ambigua n. fig.
Saxicava rhomboides.
Tellina benedenii n. fig., tenui-lamellosa n. fig.
Lucina flandrica n. fig.
Astarte radiata n. fig.
Cytherea incrassata, sulcata n. fig., lamellata n. fig.
Venus fragilis n. fig.
Venericardia Kickxii n. fig.
Cardium porulosum, oblongum.
Isocardia crassa n. fig.
Arca decussata n. fig., diluvii.
Pectunculus costatus.
Trigonocoelia sublaevigata n. fig., decussata n. fig., westendorpii, fig.
Nucula haesendonckii, n. fig.
Modiola lithophaga.
Pecten latissimus, westendorpianus, benedictus, radians, n. fig.
Terebratula variabilis.
Patella aequalis.
Emarginula reticulata.
Fissurella labiata.
Calyptraea muricata, sinensis.
Niso terebellata.
Scalaria subulata?
Trochus agglutinans, sedgwickii.
Turritella imbricataria, subangulata.
Pleurotoma turricula.
Fusus politus, alveolatus.
Pyrula clathrata.
Murex cuniculosus.
Buccinum tenerum, dalei, flexuosum.
Dentalium entalis, incrassatum, elephantinum? costatum.

S. 429. White, Temperaturen des Brunnenwassers zu London nach 18 jährigen Beobachtungen. Tabellen.

S. 448. Wesmaël, über einen **Ichneumon gynandromorphum**, bestehend vorn aus **Ichn. extensorius** und hinten aus **Ichn. luctatorius m.**

S. 450. J. Kickx, über die Sippe **Aristolochia** et **A. glandulosa n.** Cuba **tab. col.**

S. 459. A. Voisin, über Bibliotheken:

Bände hat Brüssel 200,000, Gent 165,000, Lüttich 76,000, Löwen 122,000; die andern größern Städte etwa 12,000, München 540,000, Stuttgard 300,000, Wien 280,000, Wolfenbüttel 280,000, Dresden 260,000, Göttingen 250,000, Bonn 200,000, Breslau 200,000, Jena 135,000, Freyburg 100,000, Heidelberg 100,000, Carlsruh 90,000, Frankfurt 50,000, Wiesbaden 40,000, Paris 700,000; in ganz Belgien 481,000.

Die Bevölkerungen sind sehr unrichtig angegeben. Z. B. München 60,000, Stuttgard 60,000, Jena 10,000.

S. 464. A. H. Dumont, Bericht über die Bearbeitung der geognostischen Charte von Belgien. Dabey ein Verzeichniß der versteinerten Schalen und eine Charte der Gegend von Brüssel.

S. 497. White, über einen Hof um die Sonne. Taf. — Folgt noch Historisches, Reden, Berichte udgl.

Band VII. 1. 1840. S. 452. Taf. 16.

S. 3. Boisin, Vorschlag zu einem gemeinschaftlichen Catalog aller Bibliotheken in Belgien.

S. 7. Gachard, Vorschlag, die Doubletten wechselseitig auszutauschen.

S. 13. Quetelet, stündliche meteorologische Beobachtungen beym Winter-Solstitium. 1839. Taf.

S. 25. L. de Koninck, Bemerkung über Populin.

S. 31. E. de Selys-Longschamps, Aufzählung der belgischen Libelluliden.

Tribus I. *Libellulines.*

Divisio 1. Libelluloides.

1. Libellula.

A. Bauch niedergedrückt.

a) Wenigstens ein brauner Flecken an der Wurzel der Hinterflügel.

L. quadrimaculata, depressa, conspurcata (bimaculata *St.*)

b) Wurzel aller Flügel ohne braune Flecken.

L. cancellata, caerulescens, olympia.

B. Bauch walzig oder zusammengedrückt.

a) Wurzel aller Flügel ohne braune Flecken.

L. pedemontana, flaveola, roeselii, fonscolombii (flaveola) vulgata, scotica (pallidistigma.)

b) An der Wurzel der Hinterflügel ein schwarzer Flecken.

L. rubicunda (dubia).

2. Libella n., bimaculata *Ch.*

3. Cordulia.

A. Unteres After-Anhängsel des Männchens dreyeckig.

C. flavo-maculata, metallica.

B. Anhängsel gespalten.

C. aenea.

Divisio 2. Aeschnoides.

4. Gomphus unguiculatus (hamatus), pulchellus (Petalura flavipes), forcipatus.

5. Cordulaegaster annulatus.

6. Aeschna.

A. Ein schwarzer Flecken wie ein T auf dem Wirbel.

Aeschna vernalis, mixta, affinis, maculatissima.

B. Kein solcher Flecken.

Ae. grandis, rufescens.

7. Anax formosa.

Tribus II. *Agrionines.*

Div. 1. Normopteroides.

8. Calepteryx virgo, ludoviciana.

Div. 2. Heteropteroides.

9. Lestes viridis, nympha, sponsa, barbara, fusca.

10. Agrion.

A. Alle Beine einfach und gleich.

A. najas (analis), sanguinea, pupilla (elegans), aurantiaca (xanthopterum), pulchella, puella, hastulata, lindenii.

B. Die 4 hintern Beine an den Seiten erweitert.

A. platypoda.

In Belgien 44 Gattungen, früher in Europa nur 37.

S. 65. Biver, über die Temperatur der Tiefen.

S. 72. Fossion, über die Verrichtungen der Corpora thyroidea, der Milz, der Bröse und der Nierencapsel.

S. 77. Crahay, Temperatur in den Stollen des Petersbergs bey Mastricht, geringer als die der Luft.

S. 86. Quetelet, Beobachtungen über die Temperatur der Tiefen. Meteorologisches, Magnetisches, Cometen usw.

S. 133. S. J. Denis, über die Lagerung der Diamanten in Minas-Geraes. Taf. Geologischer Durchschnitt.

Die ganze Provinz ist ein Hochland von mehreren Gebirgsketten von Süden nach Norden durchzogen, dazwischen unebenes Land mit großen Flüssen. Dieses Hügelland ist mit röthlichem Thon bedeckt und hohen Wäldern; sehr fruchtbar und geht östlich bis zur letzten Küsten-Region, wo die Flüsse große Wasserfälle machen. In diesem östlich von den Gebirgsketten liegenden Theil sind die Bergwerke. Ueberall findet man Gold, Eisen und andere Metalle, so wie viele Edelsteine. Westlich dieser Kette ist der San Francisco-Fluß mit ausgedehnten Waiden, Eisen, Bley, Gold bey Paracatu. Die Berge sind theils rundlich und bewaldet, theils steil, meistens aus Gneus, Talkschiefer, Itacolumit und Thonschiefer; selten Granit; Thonschieferketten zwischen Minas-Geraes und Goyaz. Untergeordnet Hornblende, Kalkstein, Serpentin, Quarz, Topfstein usw. Nirgends Versteinerungen, zwo warme Quellen; keine Spur von Vulcan, nie Erdbeben.

Vorkommen des Diamants. Ich bewohnte die Provinz 8 Jahre, bald als Reisender, bald als Bergmeister, vom Jahr 1832. an. Nach meiner Ankunft in der Cidade diamantina (Tijuco) erlaubten mir die Diamant-Sucher und die Behörden, ihren Arbeiten beizuwohnen. Nach 6 Monaten hatte ich noch keinen Diamanten in seinem lebendigen Gestein gefunden; im Jänner 1839. zeigte mir aber jemand ein solches, worinn ein Diamant steckte. Die Stufe war abgeschlagen von einem großen Block, der im Diamanten-District lag. Beym Zerschlagen fanden sich mehrere eingewachsene Diamanten.

In Brasilien findet man zwischen 16 und 20½ Grad S. B. und sucht sie bey Minas Novas und Abarte in der Provinz Goyaz; in Ostindien zwischen 15 und 25 ° N. B., auf Borneo jedoch unter dem Aequator; in Sibirien an der Westseite des Urals. Der Itacolumit besteht aus Quarz und Talk und liegt auf Talkschiefer und dieser auf Gneus. Der Itacolumit ist das Gestein, in dem Diamant eingewachsen ist; er ist geschichtet, und enthält auch Gold, Eisen-, Arsenik- und Kupferkies, Tellur, geschwefelt und oxydiertes Wißmutt, alle mit Gold, Bleyglanz und kohlensaures Bley mit Silber, Anatas, Rutil, Sphen, Disthen, Turmalin, Schörl, Hornblende (Amphibol), Braunstein, Eisenglanz, Titan, Eisen, Blutstein, octaedrisches Magneteisen, arsenikfaures Eisen, Eisenspath, Granaten usw., in Höhlen Kalkspath und Quarz. Er bildet steile Zerklüftungen; und viele Blöcke liegen in den Feldern umher. Die meisten Gebirge bestehen aus Itacolumit. Die Diamanten-Sucher unterscheiden zweyerley Ablagerungen, welche zwar einerley sind, aber ein verschiedenes Aussehen haben. Die erste heißt Gurgulho (Curculio), und liegt oben auf nur mit einer dünnen Schicht von Sand oder Dammerde bedeckt in den Ebenen, und besteht aus Bruchstücken von Quarz und Goldkörnern, bisweilen Platin, Eisenglanz und mit allen Mineralien, welche sich im Cascalho (Blöcke und Puddinge) finden, mit Ausnahme von Geröllen. Hier sind die Diamanten nicht mit einer Rinde überzogen und die Ecken schärfer, mithin nicht gerollt, wie die in den Bächen.

Die andere Ablagerung heißt Cascalho und besteht aus Quarzgeröllen, bisweilen durch eisenhaltigen Thon verbunden; enthält Gold, manchmal Platin, Eisenglanz, Magnet-Octaeder, Eisen-Hydrat, Braun- und Roth-Eisenstein, Anatas, Rutil,

Disthen, Stücke vom Probierstein. Dieses Gemengsel ruht gewöhnlich auf talkreichem Thon oder zersetztem Gneus. Dieser Pudding, welcher Diamanten enthält, erhebt sich an manchen Orten 15 Meter hoch, und ist meistens mit Sand bedeckt; in manchen Bächen bildet er den Boden. Im eigentlichen Cascalho gibt es keine Versteinerungen.

Die meisten Plätze, wo sich Diamanten finden, werden von schmuggelnden Negern oder Flüchtlingen entdeckt.

Man sucht die Diamanten in den meisten Bächen und Niederungen, wenn es nicht an Wasser fehlt; auf Bergen muß man es sammeln.

Betrachtet man die große Mühe und den Verlust, den viele Sucher erleiden; so kann man sich nicht über die Theurung der Diamanten verwundern. Die Arbeit im Cascalho oder Gurgulho zerfällt in 3 Theile, je nachdem sie in Bächen, am Ufer oder im freyen Felde geschieht.

Den Bach leitet man ab, hebt dann die Schicht über dem Cascalho ab, wobey man aber immer Wasser mit Eimern ausschöpfen muß, was durch eine Kette von 40 — 50 Negern geschieht; eine sehr schwere Arbeit, wobey sich auch oft wegen des Gestankes Krankheiten entwickeln. Manche wenden auch die sogenannte Rosenkranz-Maschine an.

Um die obere Erdschicht und den Cascalho selbst fortzuschaffen, leitet man manchmal Wasser an die Stelle; die Neger stechen mit eisernen Hebeln den Boden auf, und andere rühren denselben um, damit das Wasser den Schlamm fortführt. Wo das nicht angeht, müßen sie die Erde in Kübeln auf dem Kopfe wegtragen. Dasselbe geschieht sodann mit dem Cascalho, um ihn an die Schlemmungsstelle zu bringen. Dabey brauchen sie 50, 100 — 200 Neger, und sie bleiben bey diesem langweiligen und theuren Verfahren, weil sie die Bewegung einer solchen Reihe von Negern für schön halten. Zur Anwendung von Maschinen haben sie es noch nicht bringen können und wollen es auch nicht.

Der abgesonderte Cascalho oder Gurgulho wird auf dreyerley Arten gewaschen: à la **Bulinete sive Canoa** (Canal); à la **Bateia** (Kübel); al **Baque** (Sturz).

Die **Bulinete** ist ein Canal von zwey Brettern oder Steinen 3 — 4 Meter lang und 1 breit. Darein der Cascalho, nun Wasser darauf und immer umgerührt mit einer Pickelhacke. Dergleichen Canäle sind oft zu 20 neben einander und in jedem steht ein Neger. Nach einigen Tagen sammelt man das Ausgewaschene in Kübeln und sucht das Gold und die Diamanten heraus. Die Canäle sind mit einem Schopf bedeckt, worunter ein oder zween Aufseher (**Feitores**) auf hohen Bänken sitzen, und beständig die Augen auf den Arbeitern haben. Sobald ein Neger einen Diamant entdeckt hat, klatscht er in die Hände, faßt ihn zwischen Daumen und Zeigfinger und gibt ihn einem Aufseher, welcher ihn in einen Napf legt, der im Schopf hängt. Die kleineren Diamanten gehen mit dem Schlicht durch. Dieser wird aber noch 3 — 4 mal in einem Kübel gewachsen.

Die Arbeit mit der **Bateia** geschieht folgendermaaßen. Die Neger stehen mit einem Kübel in einem 6′ langen Wasserbehälter, in welchen immer Wasser fließt. Daneben liegt ein Haufen Cascalho, von dem sie in den Kübel nehmen und im Wasser schwenken, wie es bey uns die Weiber beym Reinigen der Erdäpfel machen.

Die Arbeit mit der **Baque** gleicht ziemlich der mit dem Canal. Es ist nehmlich auch ein geneigter Canal, an dessen Ende ein Arbeiter steht mit einem Kübel, aus dem er beständig das Wasser nach oben in den Canal wirft, wo der Cascalho liegt. Nach einiger Zeit nimmt er die größern Steine aus dem **Baque** und sucht die Diamanten. Das thut man nur, wenn es an Wasser fehlt, weil man das nämliche Wasser immer brauchen kann.

S. 148. D. Ram, über die Absicht, den Botaniker Dodonäus zu Löwen anzustellen 1551.

S. 165. Roulez, über alte Gräber bey Monterone nicht weit von Rom. Taf.

S. 195. Quetelet, Erd-Magnetismus. Taf.

S. 200. Crahay rc., stündliche Beobachtungen. Taf.

S. 212. Du Bus, neuer Vogel aus der Familie der **Gallinulae**.

Tribonyx mortierii tab. ill.

Aus Neuholland, mit einem Schnabel wie **Porphyrio**, aber die Fußwurzeln viel kürzer und stärker, Daumen berührt kaum den Boden, Nägel stumpf; erste Schwungfeder auch kurz, 4te bis 6te länger, bey den andern zweyte und dritte. Länge 47 C. M.

S. 279. Martens, Bericht über metallische Gifte.

S. 284. Cauchy, Bericht über die Lüftung in den Steinkohlen-Gruben.

S. 334. Quetelet, magnetische Beobachtungen.

S. 393. Martens, über die Passivität des Eisens.

S. 406. Louyet, über einige Ursachen von Irrthum bey Anwendung des Apparats von Marsh.

S. 409. Decaisne, über die Charactere einiger Meerpflanzen.

Von 40 Sippen blieben mir nur 3 unbekannt.

1. Fucaceen. Charactere noch ziemlich unbekannt. Die Reproductions-Körper (Sporen) stecken in besondern Conceptakeln im Innern der Pflanze, und diese Sporen sind mit Fäden untermischt. Die Sporen sitzen an der innern Wand und werden bey der Reife aus der Oeffnung des Conceptakels gestoßen. Die Fäden bleiben, verzweigen sich, und füllen oft die ganze Höhle aus; ein ander Mal bleiben sie einfach, und ragen aus der Oeffnung hervor wie Wasserfäden. **Durvillea** gehört dazu. Von **Cystoseira** trenne ich **Blosvillea** aus der Südsee, unterschieden durch die krummen und auf der flachen Seite des Hauptstiels stehenden Zweige; auch stehen die Conceptakeln in zwo parallelen Reihen in den Receptakeln, bey **Cystoseira** ohne Ordnung. **Spiachnidium** hat einen eigenthümlichen Bau; die röhrigen Stengel sind innwendig durch regelmäßige Maschen getheilt, aus Bündeln von Fäden gebildet, welche an der innern Wand entspringen. **Polyphacum, Osmundaria, Castraltia,** und vielleicht **Scaberia** sind einerley und gehören zu den Florideen.

2. Lichineen gehören zwischen Flechten und Algen; unterschieden von jenen durch die innige Verwachsung der Sporen mit der **Theca**. Diese Sporen haben oft Scheidwände bey **Lichina**, immer bey **Urceolaria perforata** und andern auf den Klippen von Rawack, welche eine neue Sippe bilden müßen (**Pasithoë**) unter den Lichineen.

3. Furcellarien. Agardhs schwarze Capseln im innern Gewebe sind nichts anders als Schläuche voll Stärkekörner. Bey **Furcellaria** besteht die Frucht aus rundlichen Agglomerationen von rosenrothen Sporen am Umfang der Gabeln. Bey **Polyides** liegen die Agglomerationen an einer andern Stelle.

4. Dictyoteen.

Padina squamaria et rosea gehören in die Florideen neben Hymenaea wegen der rosenrothen Farbe der Sporen und ihrer Vereinigung von 2 oder 4 in einem einzigen Schlauch.

5. Laminarien. Die Frucht besteht in auffitzenden, keulenförmigen Sporen von Fäden begleitet auf der Oberfläche der Stengel unter der Oberhaut. Die Sporen sind grün von einer durchsichtigen Haut umgeben, und kleiner als bey den Fucaceen. Lessonia, Macrocystis, Laminaria, Alaria, Costaria et Zonaria.

6. Sporochnoideen. Dazu die Chordarien und ein Theil der Dictyoteen. Die Sporen sind nicht von der Oberhaut bedeckt. Bey Sporochnus findet sich eine Agglommeration keulenförmiger Fäden, an deren Grunde die ovalen Sporen. So bey Desmarestia, Scytosiphon, Chordaria, Cutlera, einigen Mesogloien, Asperococcus; unterschieden nur durch Gestalt der Fäden, Zahl und Anheftung der Sporen. Haliseris et Dictyosiphon haben Sporen ohne Fäden; sind das Ende der Tange mit grünen Sporen und führen zu Asperococcus; so daß man auch noch die Laminarien damit verbinden könnte.

7. Florideen. Roth gefärbte Tange, aber mit reproductiven Körpern von verschiedener Art. Die Sippen mit Receptakeln, worinn zwo parallele Reihen von Schläuchen zu 4 Sporen, könnten eine Familie bilden Rytiphlöen; Amansia, Dictyomenia, Rytiphloea, Rhodomela, Osmundaria, (Polyphacum). Leveillea et Polyzonia haben durch Verkümmerung einer Schlauchreihe ein gebogenes Receptakel, und bilden eine Zunft in dieser Familie. Odonthalia hat Receptakeln wie die Rytiphlöen, aber rundliche Conceptakeln mit keulenförmigen Sporen, und macht den Uebergang dieser Familie zu den Delesserieen, zu denen sie gehört.

Claudea bildet eine besondere Familie, abweichend in Stengel und Frucht; vielleicht dazu Calidictyon.

Legt man der Classification die Gestalt des Receptakels zum Grunde und besonders die vierzählige Stellung der Sporen in den speciellen Schläuchen; so kommen Sippen zusammen, welche jetzt entfernt stehen bloß weil bey den einen der Stengel fadenförmig ist, bey andern laubförmig.

Bey den Cerameen sind die runden Conceptakeln innwendig in mehrere Schläuche getheilt mit zarten Häuten, welche endlich verschwinden und die Sporen frey im Conceptakel lassen.

Bey einigen Sippen neben Sphaerococcus sind keulenförmige Sporen in lederigen Conceptakeln und in Gruppen vereinigt von sehr zarten Fäden umgeben, besonders bei Borvicsia und Zonaria squamaria, welche letztere deßhalb eine eigene Sippe bilden muß.

Der Bau des Stengels von Dasycladus ist wie bey Caulerpa, nehmlich innwendig Schichten von allmählichem Wachsthum durch eine hornige Substanz wie die, welche bey höheren Pflanzen die Fasern umgibt.

Die Abtheilung der Algen in zwo Classen nach der Farbe der Sporen ist deßhalb natürlich, weil sie auf wichtigeren Characteren beruht. Bey den grünen sind die Sporen von einer durchsichtigen Haut umgeben und von einander unabhängig selbst bey den Conferven, wo sie sich in besondern Gliedern bilden; bey den rothen kommen die Sporen, wofern sie rundlich sind, von der Theilung einer ursprünglich einfachen Masse, welche sich später in 4 trennt. Die keulen- oder eyförmigen reproductiven Körper der rothen Algen müßen den Bulbillen analog betrachtet werden.

Welches sind also die wichtigeren Charactere zu den obern Eintheilungen? Bisher hat man sie von den Wachsthums-Organen genommen, ob sie gegliedert sind oder nicht. Ich glaube, daß aber auch hier die Reproductins-Organe den ersten Rang einnehmen. Diejenigen Algen, bey welchen sie nackt sind und so einfach, daß sie, so zu sagen, mit den Wachsthums-Organen verschmelzen, müßen unten stehen, ungeachtet der Größe der letzteren. Die Florideen stehen höher als die Fucaceen und die andern gefärbten Familien, so wie die Lycopodiaceen höher stehen als die Farren. Man kann zwar einwenden, daß manche Sippen rothe und grüne Gattungen haben wie Bangia, Mesogloia etc.; aber dabey sind die Gattungen meistens nur nach dem Aussehen eingetragen. Man wird erst zu einer natürlichen Classification gelangen, wann man alle Reproductions-Organe kennt.

S. 432. Dr. Biver, Versteinerungen bey Ettelbruck: Schnecken.

Band VII. 2. 1840. S. 428. T. 20.

S. 2. Capocci, über einen Meteorstein bey Neapel.

S. 7. Quetelet, über Erd-Magnetismus und Temperatur-Aenderungen der Tiefen.

S. 15. Scheidweiler, über das Bleichen des Leins und Hanfs. Taf.

S. 43. Cantraine, Bericht über Zantedeschi und Favios electro-physiologische Abhandlung.

S. 56. Quetelet, nebst vielen andern, stündliche meteorologische Beobachtungen; auch magnetische; Erd-Temperatur.

S. 81. Valentin, über den Bau des Skelets von Echinus.

S. 87. E. de Selys-Longchamps, Libelluliden. Taf. Agrion sophia n., charpentieri n., pumilio; Libellula albifrons; Cordulia subalpina n. Alle in Belgien gefunden und hier beschrieben; Leibestheile abgebildet. Agrion charpentieri wie A. hastulata; Cordulia subalpina wie C. alpestris; eine Abart von A. pumilio könnte A. cognata heißen; A. aurantiaca ist auch davon eine Abart.

S. 164. H. Lambotte, über den Bau der serösen Häute. Taf. 1—3.

Die physicalischen Sachen müßen wir nun weglassen, da hinlänglich angezeigt ist, wie viel und welcher Art hier vorkommen.

S. 197. A. H. Dumont, Bericht über die geologische Charte. Charte von Löwen ill.

S. 212. H. Nyst und H. Galeotti, Versteinerungen im Juralkak in Tehuacan. Taf. 1. 2. Abgebildet sind Trigonia plicato-costata, Ostrea acuticosta, similis, Cerithium suturosum, bustamentii, cingulatum, Terebra minuta, Ammonites rivii, reconditus, Cydarites propinquus, pustulosus, glandiferus.

S. 239. van Beneden, über die Entwickelung der Aplysien. Taf. Die Eyer sind häufig bey Cette. Die Jungen sehr verschieden von den Alten. In einem Eyweiß finden sich viele Dotter; der Dotter theilt sich in Höcker; die Jungen haben eine nautilusförmige Schale und einen Deckel. Nachher habe ich gesehen, daß Sars dasselbe gefunden hat bey Tritonia, Eolidia, Doris et Aplysia. [Isis 1843. S. 840.]

Die Eyer sind sehr zahlreich in weißen, runden und gewundenen Schnüren auf dem Boden des Havens. Es ist die große Gattung. Die Eyer liegen getrennt, bestehen aus einer äußern Haut; darinn Eyweiß und darinn unburchsichtige Kügelchen oder

Dotter bis 50, wovon jeder sich entwickelt und von dem gemeinschaftlichen Eyweiß zehrt. Der Dotter theilt sich in zween Buckel, wovon jeder sich wieder theilt in 4 u. s. w.

Das hat Rusconi zuerst bey den Fröschen beobachtet, und so ist es auch bey den Fischen; Dumortier bey **Limnaeus**, ich bey **Limax**, Sars bei mehreren Meerschnecken, Pouchet auch bey **Limneus**, de Filippi bey **Clepsine**. Die Entwickelung wird weiter beschrieben. Um den Dotter bildet sich ein Häutchen, welches die Gestalt von **Argonauta** erhält, und worinn der Embryo sich verbergen kann. Bei **Limax** entsteht die Schale im Innern des Schildes. Das Schälchen bey **Aplysia** hat nur eine Windung und ist etwas ungleich. Am Fuße bildet sich ein Deckel, welcher sich in die Schale ziehen kann. Durch Flimmerhaare auf dem Nacken rotiert der Embryo; dienen wohl auch zum Athmen. Die Weichthiere durchlaufen daher auch eine Art Metamorphose. Die Abbildungen stellen vor Eyerschnur, Eyer, Dotter, Keime, Schale und Deckel.

S. 271. Quetelet, zehnjährlicher Bericht über die Arbeiten der Academie; sehr ausführlich. Solche Berichte mögen bey öffentlichen Jahressitzungen nützlich seyn, um der Behörden und des Publicums willen, als welche die Abhandlungen der Academien nicht lesen; für den Verfertiger aber ist es eine sehr lästige und zeitspielige Arbeit und für die gelehrten Leser eine völlig unnütze. Gut wäre es daher, wenn man solche Dinge anders einrichten könnte.

S. 343. Cauchy, über den Concurs wegen der Verpuffung in den Kohlenbergwerken. Ebenfalls sehr ausführlich. Ein Werk darüber wurde gedruckt.

S. 370. Martens, Bericht über folgende Preisaufgabe: Ob weißer Arsenik, in den Boden vergraben, von den Pflanzen eingesogen wird, und namentlich in das Korn des Getraides übergeht. Nicht gelößt.

S. 373—414. De Gerlache, historisches Fragment über Carl V. Register.

Band VIII. 1. 1841. S. 503. Taf. 26.

S. 3. Quetelet, meteorologische und magnetische Beobachtungen.

S. 57. van Melsen; neue galvanische Batterie. Taf.

S. 65. Martens, zehn neue Pflanzen aus Missuri.

S. 68. Ch. Morren, über das Zellgewebe der Moose; bey **Hypnum**. Taf.

S. 85. A. Morren, Einfluß des Lichts auf Tange und Infusorien.

S. 89. van Beneden, Bau des Eyes eines Polypens, **Hydractinia**. Tafel.

Der Keimflecken im purkinjischen Bläschen ist eine Zelle, worinn noch ein Kern steckt. Der Polyp aus der Nordsee steht zwischen **Actinia et Hydra**. Die Eyer bilden sich wie bey der letzteren um den mittleren Theil des Leibes; sie sind röthlich. Das Thier ist nur 1''' lang, aber viele stehen zusammengehäuft wie Schimmel. Um das Ey ist eine Haut, welche die Fortsetzung der äußern Leibeshaut zu seyn scheint; darinn Eyweiß und darinn ein Dutzend röthliche Dotter; in jedem ein purkinjisches Bläschen; darinn Wagners Keimflecken, bisweilen zween; darinn wieder ein Körnchen oder Bläschen. — Dabey auch abgebildet **Alcyonella**; jung mit Flimmerhaaren an der äußern Haut; darinn noch eine Haut, welche heraustritt; darinn der Keim oder Embryo, der auch heraustritt. Wenn er sich vestsetzt; so verwandeln sich die Flimmerhaare in Zellen, und diese Haut wird der Polypenstock. Das ist der Vorgang von 7 Stunden.

S. 108. Colla zu Parma, Witterung daselbst.

S. 120. van Beneden, Embryogenie der **Sepiola** mit Bemerkungen darüber von Cantraine und Morren; besonders über die Lage des Dotters auf dem Rücken bey den niedern Thieren.

S. 164. Ch. Morren, über das Zellgewebe von **Sphagnum**. Taf.

S. 203. Wesmaël, Bemerkungen über die belgischen Hemerobiden. Classification, Charactere und Synonyme.

1. **Chrysopa perla, cancellata, abbreviata, phyllochroma, aspersa, septempunctata, vittata, ciliata, capitata.**
2. **Sisyra fuscata, nigripennis.**
3. **Hemerobius variegatus, intricatus, humuli, maculatus, limbatus, affinis, micans, ochraceus, nervosus, cylindripes, hirtus.**
4. **Drepanopteryx phalaenoides.**
5. **Osmylus chrysops (maculatus).**

Die Tafel stellt Palpen und Flügel vor.

S. 222. Ch. Morren, Zerlegung von **Fontinalis**. Taf.

S. 310. J. J. d'Omalius d'Halloi, über die Lager von Erzen, Thon und Sand der Gegend Condros zwischen Schelde und Ruhr. Taf.

S. 322. Claußen, Geologie von Minas Geraes; Diamant im rothen Todtliegenden; Versteinerungen. Taf. 1—4. ill.

S. 343. Nyst, **Pupa decollata, Helix ghiesbreghtii. Tab.** Aus Mexico.

S. 343. Ch. Morren, Efflorescenzen einiger Pflanzen. Taf. Reif, Wachs u. dgl.

S. 360. Wesmaël, Character von **Euceros**.

S. 385. Morren, über die Beweglichkeit der Lippe von **Megaclinium falcatum**.

S. 391. Derselbe, Anatomie von **Phyteuma**. Taf.

S. 405. H. Galeotti, Geognosie der Havanna. Charte ill.

Band VIII. 2. 1841. S. 627. Taf. 14.

S. 9. Morren, über die Striemung der Blätter. Taf.

S. Wesmaël, Instinct der Kerfe.

An spanischem Flieder sah ich aus 3—4 zusammengerollten und mit Seide bevestigten Blättern gebildete Duten 1½—2'' lang, und offen an beyden Enden. Darinn eine kleine Wickel-Raupe. Das Weibchen von **Odynerus parietum** lief von einer Oeffnung zur andern, hielt in der Mitte, kneipte die Dute mit den Kiefern, und lief dann wieder schnell von einer Oeffnung zur andern; kneipte wieder in der Mitte, biß ein und untersuchte wieder die Oeffnungen, kneipte noch einmal, lief an die vordere Oeffnung und packte nun die Raupe, welche sich daher geflüchtet hatte. Das sieht offenbar aus wie Ueberlegung.

S. 59. Baron Popelaire von Terloo schickt aus Chili zwey Skelete von einem biberartigem Nagthier, welches dort an Flußufern wohnt und große Aehnlichkeit mit dem **Couia (Myopotamus)** habe in Kopf, Pelz, Rollschwanz, hintern Schwimmfüßen, vollständigen Schlüsselbeinen und Lebensart, unterscheidet sich aber durch die Lage der Zitzen, nehmlich auf dem Rücken 6 C. M. vom Rückgrath; ferner durch einen Beutel, der inwendig aus Hautfalten besteht, zwischen **Vulva et Anus** liegt

und mit der Matrix durch einen erweiterbaren Canal in Verbindung steht. Im Mastdarm nicht weit vom After liegt auch eine Drüse, deren Ausführungs-Canäle eine gelbliche, fette Materie ergießen, wie bey einigen biberartigen Thieren, außer daß sie geruchlos ist. — Weiter habe ich kein Exemplar bekommen: Der französische Consul zu Valparaiso kann aber die Existenz dieses sonderbaren Thiers bezeugen.

Wesmaël schlägt vor, dieses Thier Mastonotus popelairi zu nennen, vorausgesetzt, daß die Lage der Zitzen richtig sey. — Es ist eine bekannte Sache, daß bey mehrern Nagthieren die Zitzen an den Seiten des Leibes liegen. Den Rollschwanz muß man abwarten. Was die Verbindung des Stinklochs mit der Bärmutter sagen soll, ist nicht abzusehen. Hoffentlich bilden die Brüsseler das Skelet bald ab, besonders das Gebiß. O.

S. 72. Kickx, mexicanische Schwämme, welche Galeotti mitgebracht hat. Taf. 1. 2. ill.

Hymenomycetes: Lenzites verrucosa, Trametes fibrosa, Polyporus gilvus.

Pyrenomycetes: Hypoxylum tabacinum, galeottianum.

Angiogastres: Cyathus subiculosus. Die Sporangien keimten bey dem Verfasser und gaben nur eine Pflanze.

S. 81. Ch. Morren, über die Symmetrie des Chlorophylls.

S. 95. H. Galeotti, Bevölkerung von Mexico. Im Jahr 1839. 7 Millionen 9120, die Stadt Mexico 205,430; Texas hat nur 28,000. Ganz Mexico hat fast 120,000 Quadratmeilen, 314 Städte, 2541 Dörfer, 391 Landgüter, 6 Congregationen oder Dorfgruppen von Inngeborenen.

S. 112. Martens, über Agave americana.

Im Garten zu Löwen blühte 1839. eine, und dann starb der Stengel ab; im Jahr 1840. eine andere, welche im Frühjahr darauf 5 Stengel trieb mit unzähligen Blumen, außerdem über 20 Schösse 2—3' hoch mit Knospen. In ihrem Vaterland soll sie alle 15 Jahr blühen.

S. 113. Cantraine, über Perdix (Ortygia) sonninii (galericulata) aus der neuen Welt, ausführlich beschrieben; etwas kleiner als die Wachtel.

S. 232. Morren, über die Bewegung der Sensitiven bey wiederholtem Schütteln. Desfontaines hat bekanntlich bemerkt, daß die Blätter in einem Wagen sich an das Schütteln gewöhnen und sich nicht mehr bewegen. Ich fuhr mit Mimosa pudica et sensitiva auf einem Schiff von Genua nach Livorno. Um 6 Uhr Abends waren die Blätter noch offen. Das Schiff war beygelegt (gegen den Wind gestellt). Um 8 Uhr trübte sich der Himmel, die Blätter schliefen, und das Meer wurde stürmisch. Des Morgens vor Livorno bey Sonnenschein öffneten die Pflanzen ungeachtet des Schüttelns ihre Blätter, und verhielten sich wie am ruhigsten Ort. Wenn Wellen und Dampf sie nicht erschütterten; so reichte die geringste Berührung hin, daß sie sich bewegten. Während ihres Schlafs und während der Nacht hatten sie sich also an diese Bewegung gewöhnt.

S. 234. Cantraine, Chrysanthemum leucanthemum ist ein Mittel gegen die Flöhe. In Bosnien und Dalmatien legt man es in das Lager der Hunde und Katzen.

S. 234. de Selys-Longchamps, über Mus agrestis. Man hat zu Mus arvalis *Pallas* Linne's Mus agrestis der zweyten Ausgabe der Fauna suecica gestellt. Da Corpore nigro-fusco, abdomine cinerascente nicht auf Mus arvalis paßt; so habe ich ihn zu Arvicola subterraneus gestellt. Nun erhielt ich von Sundevall einen Balg aus Schweden; ist eine eigene Gattung zwischen Mus arvalis et rubidus; unterschieden von dem erstern durch stärkere Größe (Leib 4'' 3''', Schwanz 1½'', Hinterfüße 8½''', Ohren 5½), längern Schwanz und zweyfarbig wie bey Mus. rubidus, aber kürzer als hier; durch die Ohren fast im Haar versteckt, schwärzlich mit starken, röthlichen Haaren; Füße aschgrau, aber behaart, Zehen länger; Farbe des Pelzes dunkelbraun, oben erdfarben fast wie bey Mus amphibius, unten aschgrau. Soll demnach den Namen Arvicola agrestis behalten.

In diesem Sommer bekam ich bey Longchamps-sur Geer auf feuchten Wiesen ein Paar Alte und 5 Junge mit dem Nest. Dazu gehört auch mein Arvicola baillonii aus der Picardie, und wahrscheinlich A. neglecta in Schottland.

Ein Stück zu Leyden, gefangen in den holländischen Deichen, hat längere und stärkere Füße und längeren Schwanz mit groben Haaren (Schwanz über 2'', Hinterfüße fast 10'''); nannte ich Arvicola arenicola, gehört aber wahrscheinlich auch zu A. agrestis.

S. 237. D'Omalius d'Halloy, über die letzten geologischen Revolutionen in Belgien.

S. 247. Baron von Reiffenberg, über eine Handschrift zu Brüssel aus dem zwölften Jahrhundert; enthielt Vieles über Thiere, Bos vesons etc., auch über Pflanzen und Steine.

S. 285. Louyet, Entwickelung einer Pflanze in einer Auflösung von arseniger Säure; eine Art Conferve schwimmend an der Oberfläche.

S. 291. Vandevyver und d'Hauw, Versuche über die Auffaugung metallischer Gifte durch die Pflanzen. Arsenige Säure oder essigsaures Kupfer, worinn man Korn eingeweicht, bleiben in der Erde und werden nicht eingesogen, verhindern aber den Brand in den Körnern.

S. 332. Morren, über Arachis hypogaea. Bestäubung.

S. 335. E. de Selys-Longchamps, über zwo neue Spitzmäuse in Belgien.

1. Sorex pygmaeus in den Ardennen und auch bey Longchamps im Felde; viel kleiner als Sorex tetragonurus, Schwanz dicker und länger und mehr behaart, Schnauze viel länger und dünner. Sorex hybernicus nicht größer als S. pygmaeus, Kopf aber und Schwanz wie bey S. tetragonurus.

2. Crocidura leucodon bey Espierres in Lothringen und der Picardie. Verschieden von C. aranea, weil oben schwärzlich, unten weiß und scharf abgeschnitten, wie bey S. fodiens, aber Gebiß entschieden.

1. G. Sorex tetragonurus (castaneus, labiosus), hybernicus, pygmaeus, antinori, alpinus.

b. Crossopus fodiens, ciliatus.

2. G. Crocidura.

a. Pachyura etrusca.

b. Crocidura aranea, leucodon (thoracica).

Sorex antinori unterschieden von Sorex tetragonurus durch blasse Farbe und Schwanz so lang als bey S. alpinus, stammt vielleicht aus Nordamerica.

S. fodiens et ciliatus vielleicht nur Abarten oder Bastarde.

S. 442. Chr. Zantedeschi, über die thierische Electricität beym Zitterrochen (Torpedo oculata).

Alle Puncte des Rückens sind positiv gegen die des Bauchs; die näher am Kopf gegen die weiter hinten; an der Bauchseite

umgekehrt. Schläge erfolgen, wo irgend man zween Puncte berührt. Unterbricht man die allmähliche Entladung; so nimmt die Ablenkung zu bis 60 ° und 90 °. Die Dráhte brauchen den Leib nicht zu berühren; können einige Zoll entfernt seyn, jedoch im Wasser; beym Schlag weicht dennoch die Nadel weit ab. Alle Theile des Hirns haben gleiche Electricität. Die Schläge nach dem Tode sind sehr schwach, nur 3—4 °. Die Richtung ändert sich aber beständig.

S. 463. Decaisne, über die Stelle der Corallinen. Gehören zu den Algen, welche ich Aplosporeae et Choristosporeae genannt habe. Zu den ersteren alle, deren Reproductions-Organe einfach sind, grün, in einer äußern, häutigen Hülle, welche sie bey der Reife durchbohren. Fucaceen, Laminarien ꝛc., auch Thorea et Batrachospermum; Liagora, Cymopolia, Neomeris, Halimeda neben Codium.

Zur zweyten Gruppe gehören Corallina, Amphirhoa, Melobesia, Jania etc. Die Reproductions-Körper trennen sich in 4 Sporen; die der Corallinen sind walzige Körper, welche sich quer in 4 Stücke theilen. Sie nehmen gewöhnlich am Gipfel der Zweige die Conceptacula ein, welche eine sehr enge Oeffnung haben zum Austritt der Sporen. Man hielt sie für die Zellen der Polypen; gleichen aber denen von Polysiphonia, Gratelupia etc. Die Corallinen gehören übrigens zu verschiedenen Gruppen. Bey denen unter den Aplosporeen steckt der Kalk zwischen den Fäden oder Zellen, worinn grüne Materie; bey Corallina scheint aber der Kalk in den Zellen selbst zu stecken.

S. 479. B. C. Dumortier, über die Erfindung der Buchdruckerey. In der burgundischen Bibliothek zu Brüssel ist ein Manuscript von 1440, worinn aufgeklebt sind 12 Blätter gedruckt mit beweglichen Holzbuchstaben von Borgarbe (Pomerius). Dabey steht: Explicit Spirituale Pomerium editum et completum anno Domini 1440. — Er wurde geboren zu Löwen 1382.

S. 496. Baron von Reiffenberg sagt: Michelet sagt in seiner Histoire de France, Johann van Eyk sey geboren nicht zu Brügge, sondern zu Maaseyck an der Gränze der französischen und deutschen Sprache und sey mithin ein Wallone homo gallicus. — Maaseyck gehört aber zum deutschen Belgien und man spricht daselbst flammändisch und nicht französisch.

S. 502. Kesteloot, über einige giftige Fische und Krabben der Nordsee.

Darüber haben unsere Landsleute, Beunie (Mém. Ac. brux. I), Rondeau (Ibid. II) und Moreau de Jonnes (Recherches sur les Poissons toxicophores, Paris 1821. 8. 34.) geschrieben; aber doch noch dunkel. Die Garneelen (Crangon vulgaris sive Pandalus annelicornis *Baster* II. t. 3. f. 1.) werden in Menge von der mittleren Volksclasse gegessen. Ich habe davon einigemal hitzige Fieber entstehen sehen. Sie wurden gesalzen und gekocht wie gewöhnlich; die meisten Menschen, welche davon aßen, bekamen Erbrechen, Grimmen und Durchfall alle 24 Stunden 8 Tage lang. Ich aß einmal ziemlich viel als Salat mit Oel und Essig des Abends. Morgens früh hatte ich Angst, Kopfweh, Ekel, Grimmen, endlich Fieber und heftigen Durst, 5 Tage lang mit Nesselausschlag und heftigem Brennen. Ich nahm täglich 2—3 warme Bäder mit Seife. Am 6ten Tag Abschuppung; nachher Muskelschwäche 5 Wochen lang.

Wenn die Fischer nicht alle verkaufen, so salzen und kochen sie einen Theil für den folgenden Tag; die andern werfen sie in Tonnen, wo sie sterben. Man mischt sie sodann des andern Tags unter frisch Gefangene. Diese todt gesalzenen und gekochten sind schädlich. Die frischen sind carmesinroth und lassen sich leicht ausschälen; die todten nicht, sind überdieß weißlich, schmecken fad und alcalisch. Je frischer, desto gesünder. In Paris darf man keine todten Hummer verkaufen, wenn sie nicht gekocht sind. Zu Rotterdam muß jeder Meerfisch, der eine Nacht gelegen hat, von den Aufsehern untersucht werden.

Bekanntlich bekommen die Fische mancherley Krankheiten, welche von den Fischern verschiedene Namen erhalten haben, namentlich bey den Häringen. Schlimme Folgen habe ich auch gesehen bey Mytilus edulis, Ostrea edulis, Gadus aeglefinus, Clupea alosa (Elft), Scomber scomber. Die jungen Gadi (Gull) schaden der Verdauung, wenn sie nicht stark gesalzen sind, besonders im September, wo sie gewöhnlich noch zu jung gegessen werden. Es gibt daher keine wirklich giftigen Fische, Schalthiere und Krabben an unserer Küste, mit Ausnahme von Trachinus draco (Pukel), dessen Stiche sehr lang anhaltende Geschwüre hervorbringen. Mittels der Eisenbahnen wird man künftig frische Garneelen bekommen.

S. 511. *A. Spring*, Enumeratio Lycopodinearum. Classification, Synonyme, Character der neuen Gattungen.

Lycopodium selago, affine, saururus, sieberianum, brevifolium, compactum, rufescens, catharticum.

L. reflexum, intermedium, miniatum n., myrsinites.

L. lucidulum, zeylanicum, vernicosum, sulcinervium, serratum, javanicum.

L. linifolium, taxifolium, herminieri, brongniartii, proliferum, hamiltonii, alnifolium.

L. dichotomum, setaceum, subulifolium, hippuris, mandioccanum.

L. verticillatum, tenue, fontinaloides, funiforme.

L. ulicifolium, epiceaefolium, squarrosum, passerinoides, nitens.

L. gnidioides, billardieri, varium, nilagiricum n., pinifolium, carinatum, laxum, rubrum.

L. phlegmaria, pachystachyon, phlegmarioides, obtusifolium, nummulariaefolium, aqualupianum n.

L. ophioglossoides, phylicaefolium, congestifolium n., subulatum, ericaefolium, phyllanthum, polytrichoides.

L. inundatum, alopecuroides, contextum, mathewsii.

L. annotinum, cernuum, bryifolium, curvatum, laterale, glaucescens, diffusum.

L. dendroideum, venustulum, sabinaefolium, juniperoideum, pichinchense, densum, heterophyllum, fastigiatum.

L. clavatum, trichiatum, aristatum, diaphanum, vestitum, casuarinoides, paniculatum, magellanicum, confertum.

L. carolinianum, paradoxum, drepanoides.

L. complanatum, wigthianum, alpinum, volubile.

L. jussiaei, lindsaeaceum, comptonioides, scariosum, spectabile.

Band IX. 1. 1842. S. 576. Tab. 9.

S. 19. Scheidweiler, neue Pflanzensippen aus botanischen Gärten. Characterisiert.

Pentamorpha graveolens e Brasilia; Hemisandra aurantiaca (Acanthacea) e Mexico; Cremophyllum spatulatum

(Euphorbiacea) e Mexico; Maxillaria virginalis; Pitcairnia punicea e Mexico.

S. 65. Quetelet, Instruction zur Beobachtung periodischer Erscheinungen, besonders bey Pflanzen und Thieren, wovon Verzeichnisse gegeben; nebst Beobachtungen.

S. 131. Galeotti, Methoden in Mexico, das Silber auszuscheiden.

S. 173. Schultz, Circulation der Pflanzen.

S. 202. Ch. Morren, literarische Nachforschungen über die Passionsblumen, nebst anatomischen Bemerkungen.

S. 303. Derselbe, literarische Untersuchungen über Amaryllis formosissima (Lis de St. Jaques) nebst anatomischen Bemerkungen über ihre Blume.

S. 439. Nyst, versteinerte Schalen im tertiären Boden Belgiens. Großes Verzeichniß.

S. 452. Vogt, über rothes Wasser, Schnee und Eis. T. ill.

S. 524. Baron du Bus, Gattungs-Unterschiede von 3 Vögeln aus Columbien.

Trochilus (Eulampis) insignitus, Tr. (Lesbia) calurus, Tr. (Campylopterus) castanurus.

S. 526. Martens und H. Galeotti, Vaccinieen und Ericaceen aus Mexico.

Charactere neuer Pflanzen.

1. Gaylussacia cordifolia.
2. Thibaudia mexicana, laurifolia.
3. Vaccinium caracasanum, discolor, geminiflorum.
4. Macleania insignis.
5. Arbutus spinulosa, menziesii, glandulosa, ovata, floribunda, macrophylla, laurina, paniculata.
6. Arctostaphylos pungens, ledifolia, spinulosa, glaucescens?
7. Pernettia buxifolia.
8. Clethra lanata, mexicana, tinifolia, macrophylla.
9. Gaultheria ciliata, hirsuta, odorata, cordata, ovata, cordifolia, acuminata, laevigata.
10. Lyonia squamulosa, ferruginea.
11. Bejaria glabra, floribunda, aestuans?

Wie schon bemerkt, enthalten alle Bände sehr viel Physicalisches, besonders Meteorologisches von Quetelet, viel Historisches, besonders von Reiffenberg, und viel Archäologisches, besonders von Roulez mit sehr schönen Scenen auf Vasen. Der Jahrgang hat ein Register; sehr zu wünschen wäre aber auch ein systematisch geordneter Rahmen.

Memorie

delle reale Accademia delle Scienze di Torino. Serie II. Tomo I. 1839. 4. 379. t. 23.

(Fortsetzung von S. 49.)

S. 1. A. Sismonda, geologische und mineralogische Beobachtungen über die Berge zwischen dem Thal von Aosta und Susa 1837. Eine sehr gründliche und vollständige Untersuchung dieses merkwürdigen Gebirgsstocks, welche auszuziehen nicht möglich ist. Der Verfasser folgert 3 Erhebungen: eine von Serpentin zu gleicher Zeit mit dem System der westlichen Alpen gleich nach der mittleren Tertiär-Bildung; die andere von Ganggebirgen bey der letzten Erhebung der östlichen Alpen; eine dritte, welche noch vor dieser statt fand.

S. 43. *J. Gené*, de quibusdam Insectis Sardiniae novis aut minus cognitis. Fasc. II. t. 1. 2. ill. Beschrieben und characterisiert und die meisten recht hübsch abgebildet.

Cymindis marmorae n.	Trichius fasciolatus n., zonatus.
Lebia nigricollis n.	Dorcus, musimon.
Carabus genei.	Tentyria monticola n.
Nebria genei.	Asida glacialis n., rustica n., combae n.
Notiophilus marginatus n.	Phylax nivalis n.
Chlaenius auricollis.	Cheirodes sardous n.
Agelaea n. (Feroniacea) fulva.	Helops genei.
Anisodactylus virens.	Anthicus mylabrinus n.
Acmaeodera boryi, prunneri n.	Bruchus meleagrinus n.
Anthaxia scutellaris n., ferulae n.	Rhynchites ilicis n.
Trachys reflexa n.	Erirhinus atomarius n.
Cantharis genei, inculta n., chlorotica n.	Stenopterus decorus n.
Dasytes cinctus n., flavescens n.	Adimonia sardoa.
Necrophorus funereus n.	Chrysomela stachydis n.
Attagenus fallax n., maritimus n.	Spartophila lineata n.
Hister pustulosus n.	Labidostomis centromaculata.
Geotrupes geminatus.	Smaragdina ferulae n.
Elaphocera obscura n.	Papilio hospiton n. < P. machaon.
Cetonia sardoa, carthami.	

Abgebildet sind 43.

S. 85. A. Sismonda, Nachricht über zwo Versteinerungen bey San Stefano Roero. Taf.

Ein Trionyx, wie Tr. aegyptiacus. Ein sehr wohl erhaltener Schild, abgebildet von außen und innen. Ferner ein Taschenkrebs: Cancer punctulatus, abgebildet von zwo Seiten. Beyde in der obern Tertiär-Formation.

S. 91. J. B. Verany, über 6 neue Cephalopoden mit 8 Taf. ill.

Es ist gewiß merkwürdig, daß man noch in unserer Zeit so viele neue Thiere dieser Art entdecken oder wenigstens unterscheiden kann.

Folgende finden sich nur bey Nizza.

1) **Eledon genei** t. 1.; wird zwar gut beschrieben und schön gemalt, aber nicht characterisiert. Selten bey Nizza, in großer Tiefe, gemeiner bey Menton, wo sie bey den Fischern Nouscarin rous heißt; unterschieden von E. moschatus durch die Farbe, den Mangel an Geruch und des hellblauen Saums an der Haut des moschatus et aldrovandi. Länge 11″.

2) **Octopus carenae** t. 2. Ein Stück kam auf den Markt. Länge 3″. Abgebildet von 3 Seiten.

3) **Octopus salutii** t. 3. An der Angel gefangen; fiel den Fischern auf durch seine goldgelbe Farbe; Länge 10″; ist wahrscheinlich Ferussacs Petit Polype tacheté d'Aristote p. 51.

4) **Loligo coindetii** t. 4.; wird gefangen in Netzen am Gestade voll Gerölle mit der Poutina oder jungen Sardine; ähnelt dem subulatus; Länge 5″.

5) **L. marmorae** t. 5.; von 2 Seiten nebst dem Rückenbein, wird gewöhnlich bey Nacht gefangen am Strand vom August bis November; Leibeslänge ohne die Fühlfäden 5″; Fleisch geschätzt.

6) **L. berthelotii** t. 6.; von 3 Seiten, nebst dem Rückenbein. Vier Stück in Netzen mit Fischen gefangen vom September bis November. Länge 3″.

Außerdem habe ich entdeckt und an Ferussac geschickt, wo sie schon abgebildet sind, nehmlich Cranchia bonellii, Lolig-

opsis verany, Octopus catenulatus (tuberculatus, ferussacii); ist nicht Rissos L. tuberculatus, welche ich 1824 schon entdeckt hatte. Ich zeigte dem Dr. Wagner die zwo Oeffnungen an den Seiten des Trichters. Dadurch veranlaßt hat er in Ferussacs Bulletin XIX. p. 387. einiges über den Wasser-Apparat mitgetheilt, wogegen *delle Chiaje* reclamiert hat S. 94. seiner Memorie sulla Storia degli Animali etc. IV.

Octopus velifer; Onychoteuthis lichtensteinii.

S. 99. Folgende sind aus dem atlantischen Ocean.

Loligopsis bonplandii t. 1. Ich habe sie bey ruhigem Wetter todt auf dem Meere gefunden unter 29 N B. und 39 W L. Ganze Länge 6"; hat nur 8 Arme und keine Fühlfäden, gehört aber dennoch zu **Loligopsis**.

Onychoteuthis morisii t. 2. von 3 Seiten wie O. banksii, smithii et leptura, aber unterschieden durch die Haut um den Mund. Ich fand mehrere im Magen eines gemeinen Delphins auf meiner Reise nach Buenos Ayres unter 39° N B. und 20 W L. Leibeslänge 2", Arme 1½", Fühlfäden 3.

Es ist zu bedauern, daß der Verfasser allen Gattungen Ehrennamen gegeben hat.

S. 103. C. Fr. Bellingeri, Physiologische Betrachtung über Bau und Lage der Organe des Gehörs und des Gesichts bey den Hauptsippen der Haarthiere. October 1833. Seitdem hat Dubreuil, Prof. zu Montpellier, angekündigt **Etudes anatomiques etc.**, worinn steht: die Gestalt des Hinterhauptlochs zeigt meistens die Gestalt des Schädels; mehr Verstand, je näher das Ohrloch dem Hinterhaupte, deßhalb lasse ich meine Abhandlung jetzt unverändert abdrucken.

Große Ohrmuscheln deuten Furchtsamkeit und Zähmbarkeit an, wie bey den Hasen und Wiederkäuern; kurze Ohren Wildheit wie bey den reißenden Thieren. Weite Muscheln seitwärts und unterwärts am Kopfe zeigen Verstand an, wie beym Elephanten und Affen; beym Menschen steht es mehr nach unten und vorn. Ohren, welche hoch oben stehen, bedeuten wenig Verstand. Bey den Augen ist es umgekehrt; mehr Verstand, je höher sie stehen und näher wie bey Mensch und Affen. Bey andern stehen sie in folgender Reihe: Hund, Schaf, Geiß, Katze, Schwein, Antilope, Hirsch, Bär, Cameel, Pferd, Rind, Hase; überall tiefer als die Ohren; bey den Affen gleich hoch, beym Menschen höher.

In Bezug auf ihren Abstand von einander: Affen, Mensch, Katzen, Hunde, Schwein, Bär, Geiß, Schaf, Elephant, Rind; lebhafter, je näher. Die Augen schärfer je näher dem Hirn; bey den Ohren umgekehrt. Bey Mißgeburten sind 4 Augen, wenn 4 Hirnlappen da sind, 4 Ohren bey doppeltem Hirnlein. Beym Menschen liegt das Hirn über dem Hirnlein, bey den Thieren umgekehrt.

An den ägyptischen Statuen stehen die Ohren ungewöhnlich hoch, auch bey den Negern und den Mongolen. Meine Meynung widerspricht der von Dubreuil, daß mehr Verstand sey, wo die Ohren näher dem Hinterhaupt. Die Affen der alten Welt haben die Augen höher als die der neuen; dagegen die Ohren tiefer und weiter vorn, daher gelehriger, jene brutaler und lasciver. Tiefe Augen und weit von einander zeigen Langsamkeit und Stumpfheit an. Wagrechter Augenspalt deutet auf höhere Eigenschaften als schiefer oder senkrechter. Dergleichen Beobachtnngen kommen noch mehrere vor und sind belegt mit Beyspielen.

S. 123. Ludwig Colla, Mitglied der Academie, Biographie von **Dr.** Carl Bertero.

Geboren 1789 in San Vittoria der Provinz Alba, studierte Medicin zu Turin, gieng 1816 nach den Antillen, Columbien. 1820 zurück nach Europa; 1827 nach Chili und kam nach 112 Tagen in St. Jago an, gieng 1830 nach Otahiti; und dann bekam man keine Nachrichten mehr von ihm. Er schickte eine Menge Pflanzen ein, welche in diesen academischen Schriften und anderwärts beschrieben worden.

S. 143. **Dr. Med.** G. D. Bruno, Beschreibung eines neuen versteinerten Wals mit 2 Tafeln in Folio; stellen vor Zähne und Brust.

Wurden ausgegraben 1828 aus Thonmergel in einem Hügel, worauf Montiglio steht, am Apennin im Gebiete des Tanaros, also ganz so, wie die Delphin-Skelete, welche G. Cortesi im Placentinischen entdeckt hat. Man fand zuerst den Rumpf mit sehr dicken Rippen, sodann einen Schädel und ein Stück vom Unterkiefer. Länge von Hinterhaupt bis zum vordern Rande der Nasenbeine 0,22; bis zum vordern Ende des übergebliebenen Kiefers 0,28; Breite 0,22, Höhe vom Gaumen ab 0,13. Dann werden die einzelnen Knochen beschrieben, so wie die Zähne, wovon 3 in einer Reihe des Oberkiefers übrig sind mit rundlicher höckeriger Krone [ungefähr wie die der Schweine], der hintere am größten; außerdem zween freye kegelförmige Zähne, lang 0,09, dick 0,03, ziemlich wie die Vorderzähne des Flußpferdes. Der Rumpf ist noch ein Meter lang, 0,80 dick mit 2 Reihen runden und sehr schweren Rippen, rechts 18, dick 0,05, lang 0,40; Schulterblatt 0,32, breit 0,20; Rippen links die 11 hintern; Glieder waren keine zu finden, wahrscheinlich durch Wasser weggespühlt.

Der Schädel gleicht am meisten den Pflanzenfressenden Walen, vorzüglich dem Lamantin. Das Gebiß hat Aehnlichkeit mit dem des **Dinotheriums** und des **Halicore cuvieri**, und das neue Thier hält sich ohne Zweifel zwischen dem Dugong und Lamantin, könnte **Cheirotherium** heißen. [Gibt schon eines.]

Ch. subapenninum; Capite breviore quam in Manato; dentibus incisivis superioribus duobus longius quam in Halicore exertis; maxillaribus supra, utrinque tribus vel duobus extrinsecus tuberosis, infra duobus, tribus vel quatuor, e tuberculis multifariam distributis compositis, sulcisque numerosioribus divisis; apparatu maxillari robustiori instructum.

S. 161. ***A. Billiet***, Bischoff der Maurienne, thermometrische Beobachtungen zu St. Jean de Maurienne von 1826 — 1838. Vollständige Tafeln mit darauf folgenden Vergleichungen.

S. 179. Prof. Botto und Avogadro, über die Verhältnisse zwischen der electrischen Leitungsfähigkeit der Flüssigkeiten und ihrer chemischen Zersetzung. T. 1.

S. 219. C. Porro, über einige Abänderungen bey Fluß- und Landschnecken. T. 1.

In der neuern Zeit sind die Abweichungen oder Mißgeburten im Pflanzen- und Thierreich wichtiger geworden als sie früher waren, weil die Natur-Philosophie gezeigt hat, daß sie Entwickelungsstuffen des Individuums darstellen; ein Lehrsatz, welcher auf dem, gleichfalls von der Natur-Philosophie aufgefundenen Gesetze beruht, daß der Embryo die vor ihm liegenden Thierclassen durchläuft. Am meisten wurden nun diese Mißgeburten oder stehen gebliebenen Entwickelungsstuffen betrachtet bey den Pflanzen, Haarthieren und Vögeln, noch nicht aber bey den Schnecken, so daß der Verfasser der erste ist, welcher dieses

Feld angebaut und geordnet hat. Die Mißgeburten oder Abweichungen werden classificiert und mit Beyspielen von sonderbar gestalteten Schneckenschalen belegt; von Navicella, Limneus, Ampullaria, paludina, melanopsis, pyrena, neritina, planorbis, helix, clausilia, cyclostoma, choristoma, ancylus, pupa, achatina, bulimus; häufig mehrere Gattungen. Es werden die Modificationen beschrieben, welche durch Bruch mit und ohne Verletzung des Thiers entstehen, durch Trennung der Windungen, durch Rinnenbildung, zu große Lebensthätigkeit, Absatz von Farben, Atrophie, Hypertrophie, Zeichnung, Verlängerung oder Verkürzung der Achse, Versetzung der Eingeweide usw. Die Tafel stellt diese Abweichungen vor bey Helix, Planorbis, Paludina et Limneus.

S. 257. *J. Gené*, Synopsis reptilium Sardiniae indigenorum; t. 1—5. ill. Schon angezeigt Isis 1840. S. 484. Sehr schön abgebildet sind Phyllodactylus europaeus; Notopholis fitzingeri, Euproctus rusconii, Natrix viperina, cettii; Pseudis sardoa cum gyrino.

S. 287. *J. de Notaris*, Primitiae Hepaticologiae italicae t. 1.

Es werden hier systematisch beschrieben mit Synonymen, Fundort usw.

Tribus I. *Jungermannieae.* Spec. 62.

a. Jungermannia laevigata, platyphylloidea, platyphylla, cordaeana;
b. dilatata, tamarisci;
c. serpyllifolia;
d. complanata;
e. ciliaris, tomentella;
f. albicans, obtusifolia;
g. exsecta, aequiloba, compacta, undulata, nemorosa;
h. trilobata, tricrenata, deflexa, reptans;
i. naumanni, quinquedentata, pusilla;
k. heterophylla, bidentata, baueri, connivens, acuta, bicuspidata, turbinata;
l. byssacea, funckii, minuta, concinnata, emarginata, orcadensis;
m. sphagni, schraderi, scalaris, nigrella n. fig., hyalina, crenulata, lanceolata, pumila;
n. interrupta, asplenioides;
o. polyanthos;
p. trichomanis, graveolens, crocata n. fig.;
q. julacea;
r. trichophylla.

2) Metzgeria glabra, pubescens.
3) Aneura multifida, pinguis.
4) Pellia fabroniana.
5) Blasia pusilla.

Trib. II. *Marchantieae.*

6) Marchantia polymorpha, commutata, paleacea.
7) Reboullia hemisphaerica.
8) Lunularia vulgaris.
9) Conocephalus vulgaris.
10) Fimbriaria tenella, fragrans, elegans, bonjeanii n. fig.
11) Grimaldia fragrans, dichotoma, rupestris.

Trib. III. *Targionieae.*

12) Targionia hypophylla.

Trib. IV. *Anthoceroteae.*

13) Anthoceros laevis, punctatus, dichotomus, cæspiticius n. fig.

Trib. V. *Riccieae.*

14) Sphaerocarpos michelii, notarisii n. fig.
15) Corsinia marchantioides.
16) Oxymitra pyramidata.
17) Riccia bischoffii, ciliata, paradoxa n., lamellosa, glauca, crystallina, eudichotoma, natans. Die Abbildungen sind microscopisch vom Verfasser selbst.

355. Pagani, über das Gleichgewicht der Säuren.

373. V. Griseri, Apotheker, über Anwendung der thierischen Kohle zur Ausziehung des Bitterstoffs aus Ajuga chamaepitys und über die Wirkung desselben auf schwefelsaures Chinin und Cinchonin.

In der historischen Abtheilung steht ein Aufsatz von *G. G. N. di Cocconato* über den Einfall der Cimbern in Italien S. 1—22.

C. Bromis, über die alte Stadt Luni und ihren gegenwärtigen Zustand. S. 165—268.

Tomo II. 1840. 4. 471. t. 14.

Nach dem Verzeichniß der Mitglieder, der Veränderungen und der Geschenke und dem historischen Bericht über die Arbeiten folgt:

1) Prof. Angelo Sismonda, mineralogische und geologische Beobachtungen zur Entwerfung der geologischen Charte von Piemont.

Ein großer und gründlicher Aufsatz, wie man es von diesem kenntnißreichen Geognosten gewohnt ist, mit einer Charte der obern Toce und Sesia vom Monte Rosa und von Biella an bis zum Langensee; ferner mit Durchschnitten.

2) G. Gene, Beschreibung eines neuen Falken aus Sardinien, Falco eleonorae p. 41. mit zwo illuminierten Tafeln.

Diesen Vogel entdeckte der Oberst Albert della Marmora im Jahr 1838, derselbe, welcher auch den Falco bonellii, Sylvia sarda, conspicillata et cettii, Sturnus unicolor entdeckt hat. Dieser Falke wird nun hier ausführlich beschrieben und mit andern verglichen, besonders mit Falco peregrinus et subbuteo. Abgebildet sind er und sie, jedoch die Geschlechter zweifelhaft, nebstdem das Ey, braunroth marmoriert, lang 1″, 7‴, dick 1″, 4‴. Der Vogel ist kleiner als Falco peregrinus, Iris braun, nicht gelb; in der Färbung ziemlich wie F. subbuteo, welcher aber viel kleiner ist.

3) Peter Savi, Beobachtungen über den Bau und das Vorkommen der Spaltmündungen bey einigen Pflanzen p. 49. mit einer Tafel.

Besonders über die Spaltmündungen der Ambrosinia bassii, welche der Baron V. Cesati in der Linnæa beschrieben hat. Ferner von Nerium, dazu Bemerkungen von G. B. Amici zu Florenz, worin auch ein Prioritäts-Streit mit L. Treviranus.

4) *J. Moris* et *J. De Notaris*, Florula Caprariae p. 59. mit 6 Tafeln.

Es ist gewiß interessant, die Flora einer so kleinen und mithin abgeschlossenen Insel kennen zu lernen und deßhalb wollen wir auch das ganze Verzeichniß mittheilen: es sind auch die angebauten darunter. Die Insel liegt unter 43° 10′ N B., 7° 29′ 5″ O L. von Paris, etwa 40 geographische Meilen von der toscanischen

Küste; sieht von Ferne aus wie ein einziger Berg, Umfang 16 Meilen; theilt sich in zween Berge, wovon der höhere 350 Meter. Innwohner des Städtchens 500. Gebirgsarten ganz vulcanisch aus Trachyt. Es wird nur Gerste gebaut, und etwas Wein; die Wildniß ist meistens mit Cisten und Genisten bedeckt. Die Hitze mäßig, selten über 25° R. und selten Schnee oder Eis, und auch wenig Regen; meisten Föhnwind.

Clematis flammula, vitalba.
Adonis aestivalis β.
Ranunculus aquatilis, heterophyllus, trilobus, parviflorus, muricatus, ophioglossifolius.
Papaver hybridum, dubium, rhoeas, strigosum, somniferum.
Glaucium flavum.
Fumaria capreolata, officinalis, parviflora.
Mathiola incana.
Sisymbrium officinale, polyceratium.
Brassica oleracea cult. (capitata, cauliflora, asparagoides).
Sinapis arvensis.
Raphanus raphanistrum, sativus c.
Cakile maritima.
Rapistrum orientale.
Coronopus ruellii.
Clypeola jonthlaspi.
Lepidium graminifolium.
Draba verna.
Reseda luteola.
Cistus salvifolius, monspeliensis.
Helianthemum guttatum.
Viola hirta, tricolor.
Frankenia pulverulenta, laevis.
Dianthus velutinus, armeria, caryophyllus.
Silene inflata, italica, gallica.
Lychnis githago, dioica.
Sagina maritima, apetala.
Spergula saginoides.
Arenaria rubra, trinervia.
Stellaria media.
Moenchia quaternella.
Cerastium vulgatum.
Linum gallicum, angustifolium.
Radiola linoides.
Malva sylvestris, nicaeensis.
Lavatera cretica, arborea.
Hypericum perforatum, ciliatum.
Vitis vinifera.
Geranium molle, rotundifolium, columbinum, dissectum, robertianum.
Erodium moschatum, botrys, maritimum.
Oxalis corniculata.
Ruta chalepensis.
Tribulus terrestris.
Rhamnus alaternus.
Pistacia lentiscus.
Spartium junceum.
Calycotome villosa.
Genista candicans.
Lupinus hirsutus, angustifolius.
Ononis reclinata.
Anthyllis gerardi, barba jovis.
Medicago circinnata, orbicularis, litoralis, tribuloides, sphaerocarpa, praecox, maculata, minima, ciliaris.
Melilotus indica, elegans, vulgaris.
Trifolium angustifolium, incarnatum, ligusticum, arvense, bocconi, striatum, scabrum, suffocatum, glomeratum, pratense, cherleri, lappaceum, maritimum, squarrosum, stellatum, strictum, subterraneum, resupinatum, repens, nigrescens, procumbens, filiforme.
Lotus rectus, creticus, ornithopodioides, angustissimus, parviflorus, edulis.
Psoralea bituminosa.
Biserrula pelecinus.
Scorpiurus subvillosa.
Ornithopus ebracteatus, compressus.
Vicia faba c., sativa c., lutea, bithynica, pseudocracca, atropurpurea, tetrasperma.
Ervum parviflorum.
Pisum sativum c., arvense.
Lathyrus tenuifolius, hexaëdrus, angulatus, aphaca.
Phaseolus vulgaris c.
Ceratonia siliqua.
Amygdalus communis c.
Persica vulgaris c.
Prunus domestica, avium (juliana).
Rubus fruticosus.
Potentilla reptans.
Agrimonia eupatoria.
Alchemilla arvensis.
Sanguisorba minor.
Rosa gallica, canina.
Mespilus oxyacantha (monogyna).
Pyrus communis, malus, sorbus.
Epilobium parviflorum, tetragonum.
Myriophyllum spicatum.
Callitriche verna.
Lythrum hyssopifolium.
Myrtus communis.
Cucurbita pepo c.
Montia fontana.
Herniaria hirsuta.
Illecebrum echinatum.
Polycarpon tetraphyllum.
Tillaea muscosa.
Bulliarda vaillantii.
Umbilicus pendulinus.
Sedum stellatum, rubens, andegavense, reflexum.
Mesembryanthemum nodiflorum.
Opuntia inermis.
Eryngium maritimum.
Bifora flosculosa.
Smyrnium olusatrum.
Crithmum maritimum.
Sium nodiflorum.
Apium graveolens c., petroselinum.
Ammi majus, visnaga.
Bupleurum protractum.
Foeniculum piperitum.
Oenanthe pimpinelloides.
Scandix pecten.
Ferula nodiflora.
Daucus maximus, gingidium, maritimus.
Hedera helix.
Lonicera implexa.
Rubia peregrina.
Valantia muralis.
Galium erectum, saccharatum, tricorne, aparine, parisiense, murale.
Sherardia arvensis.
Asperula arvensis.
Valerianella microcarpa.
Tussilago farfara.
Erigeron canadensis.
Conyza ambigua.
Phagnalon saxatile.
Evax pygmaea.
Inula viscosa, crithmoides.
Pulicaria dysenterica, odora.
Anthemis arvensis.
Anacyclus tomentosus.
Achillea ligustica.
Pyrethrum myconis.
Chrysanthemum segetum, coronarium.
Helichrysum angustifolium.
Filago germanica, gallica.
Senecio cineraria, calvescens n., vulgaris, jacobaea, erraticus.
Calendula arvensis.
Carlina corymbosa.
Centaurea gymnocarpa n.
Kentrophyllum lanatum.
Silybum marianum.
Galactites tomentosa.
Cynara scolymus c.
Carduus tenuiflorus, cephalanthus.
Cirsium arvense, eriophorum.
Lappa . . .
Scolymus . . .
Hedypnois rhagadioloides.
Cichorium intybus.
Tolpis umbellata, virgata.
Hypochoeris glabra.
Seriola aetnensis.
Thrincia tuberosa.
Urospermum picroides, dalechampii.
Lactuca scariola, sativa.
Chondrilla juncea.
Taraxacum officinale.
Barkhausia leontodontoides, foetida, setosa.
Crepis ? insularis n.
Zacintha verrucosa.
Picridium vulgare.
Sonchus oleraceus.
Hieracium florentinum.
Andryala integrifolia.
Jasione montana.
Prismatocarpus hybridus.
Campanula erinus.
Lobelia laurentia.
Erica arborea.
Arbutus unedo.
Olea europaea.
Cynanchum vincetoxicum.
Nerium oleander.
Chlora perfoliata.
Erythraea centaurium, maritima.
Exacum filiforme.
Convolvulus arvensis, sepium, althaeoides.
Cuscuta . . .
Heliotropium europaeum.
Echium plantagineum.
Lithospermum arvense.
Anchusa italica.
Borrago officinalis, laxiflora.
Myosotis arvensis.
Solanum nigrum, tuberosum c., lycopersicum c.
Hyoscyamus albus.
Verbascum thapsus, phlomoides.
Scrophularia peregrina.
Antirrhinum orontium.

Linaria aequitriloba, elatine, capraria n., pelisseriana, chalepensis.
Veronica arvensis, hederaefolia, cymbalaria.
Bartsia trixago, viscosa, latifolia.
Euphrasia lutea.
Orobanche minor, caerulea.
Rosmarinus officinalis.
Teucrium marum.
Lamium amplexicaule.
Stachys arvensis, glutinosa.
Sideritis romana.
Lavandula stoechas.
Mentha pulegium, sylvestris, rotundifolia, aquatica.
Melissa nepeta, clinopodium.
Prunella vulgaris.
Vitex agnus castus.
Verbena officinalis.
Anagallis arvensis, caerulea.
Lysimachia linum stellatum.
Cyclamen hederaefolium, vernum.
Samolus valerandi.
Statice articulata.
Plantago lanceolata, bellardi, coronopus, psyllium,
Amaranthus prostratus.
Theligonum cynocrambe.
Salsola tragus.
Chenopodium murale, vulvaria.
Atriplex litoralis, patula, hastata.
Beta cicla.
Rumex pulcher, conglomeratus, hydrolapathum, acetosella, bucephalophorus.
Polygonum convolvulus, aviculare, bellardi, persicaria.
Passerina hirsuta.
Cytinus hypocistis.
Aristolochia rotunda.
Euphorbia exigua, dendroides, pubescens, peplus.
Mercurialis annua.
Parietaria officinalis, soleirolii.
Urtica pilulifera, urens, atrovirens.
Ficus carica sylvestris et sativa.
Juglans regia c.
Castanea vesca.
Alisma plantago.
Potamogeton crispus.
Zostera . . .
Orchis papilionacea, provincialis, secundiflora.
Ophrys apifera.
Serapias lingua, cordigera.
Limodorum abortivum.
Crocus minimus.
Romulea bulbocodium.
Gladiolus communis.
Iris germanica.
Pancratium illyricum.
Narcissus tazzetta.
Asparagus acutifolius.
Smilax aspera.
Ruscus aculeatus.
Tamus communis.
Asphodelus ramosus.
Scilla maritima.
Allium triquetrum, roseum, subhirsutum, sativum c., porrum c., rotundum; vineale, cepa c.
Muscari comosum.
Juncus acutus, maritimus, glaucus, conglomeratus, bufonius, capitatus, acutiflorus, lampocarpus.
Luzula forsteri.
Chamaerops humilis.
Arum arisarum.
Lemna minor.
Typha angustifolia.
Cyperus olivaris, longus.
Scirpus holoschoenus, savii, maritimus, palustris.
Carex microcarpa, extensa., glauca, divisa, divulsa, alpestris.
Andropogon hirtum.
Sorghum halepense.
Phalaris minor, brachystachys.
Anthoxanthum odoratum.
Cynodon dactylon.
Agrostis verticillata.
Polypogon maritimus.
Lagurus ovatus.
Milium lendigerum, multiflorum.
Stipa tortilis.
Arundo donax, phragmitis.
Aira caryophyllea.
Holcus mollis.
Avena sativa c., fatua, neglecta, fragilis.
Melica ciliata, pyramidalis.
Briza maxima.
Poa annua, trivialis, rigida, fluitans.
Dactylis glomerata.
Cynosurus aureus, echinatus, cristatus.
Festuca myuros, ciliata, elatior, cristata, pinnata, distachya.
Bromus maximus, scaberrimus, mollis.
Triticum junceum, repens, loliaceum.
Hordeum vulgare c., murinum.
Lolium perenne, temulentum.
Aegilops ovata.
Rottboella incurvata.
Equisetum fluviatile.
Grammitis leptophylla.
Polypodium vulgare.
Polystichum aculeatum.
Asplenium marinum, trichomanes, obovatum, lanceolatum, adiantum nigrum.
Pteris aquilina.
Cheilanthes odora.
Adiantum capillus veneris.
Isoëtes setacea.
Lycopodium denticulatum.
Fontinalis antipyretica.
Hypnum alopecurum, myurum, strigosum, purum, illecebrum, rutabulum, stokesii, schleicheri, tenellum, confertum, rusciforme, cupressiforme.
Leskia trichomanoides, sericea.
Anomodon curtipendulus.
Leucodon sciuroides.
Leptodon smithii.
Leptohymenium gracile.
Fissidens taxifolius, bryoides.
Bartramia stricta.
Bryum atropurpureum, ventricosum, alpinum, capillare.
Mnium undulatum.
Funaria mühlenbergii.
Polytrichum juniperinum.
Tortula canescens, muralis, cuneifolia, unguiculata, convoluta, gracilis, squarrosa, tortuosa.
Trichostomum crispulum, mutabile, strictum, flavipes.
Campylopus longipilus.
Entosthodon templetoni.
Weissia controversa, gymnostomoides.
Grimmia leucophaea, lisae, pulvinata.
Cinclidotus fontinaloides.
Encalypta vulgaris.
Physomitrium bonplandii.
Gymnostomum intermedium.
Jungermannia laevigata, serpyllifolia, tamarisci, complanata, pusilla, bidentata, fragrans n.
Metzgeria glabra.
Aneura multifida.
Conocephalus vulgaris.
Targionia hypophylla.
Anthoceros laevis.
Ramalina calicaris, scopulorum.
Roccella phycopsis.
Peltigera canina.
Sticta pulmonacea.
Parmelia perforata, tiliacea, saxatilis, olivacea, caperata, conspersa, parietina, ciliaris, aquila, saxicola, elegans, murorum, erythrocarpia, pallescens, subfusca, atra, cinerea, badia, haematoma, vitellina, ferruginea, sordida, calcarea, scruposa.
Cladonia endiviaefolia, alcicornis, gracilis, furcata.
Biatora testacea, decipiens.
Lecidea vesicularis, contigua, atro-alba, enteroleuca, sabuletorum.
Umbilicaria pustulata.
Opegrapha atra.
Endocarpon miniatum, pusillum.
Verrucaria nigrescens.
Collema nigrescens, velutinum.
Cystoseira sedoides, granulata, barbata, filicina.
Polyides rotunda.
Liagora viscida.
Hypnaea musciformis.
Gigartina confervoides, teedii, ustulata.
Gelidium clavatum, crinale, coronopifolium.
Laurencia pinnatifida, gelatinosa.
Alsidium corallinum.
Rhodomela pinastroides.
Volubilaria mediterranea.
Delesseria hypoglossum.
Halymenia filicina, verruculosa, nicaeensis, nervosa, lacerata.
Plocamium vulgare.
Dictyota dichotoma.
Haliseris polypodioides.
Padina squamaria, pavonia.
Asperococcus bullosus.
Ulva latissima.
Enteromorpha bertolonii, intestinalis, clathrata.
Acetabularia mediterranea.
Halimeda opuntia.
Flabellaria desfontainii.
Spongodium dichotomum.
Bryopsis muscosa, tenuissima n.
Vaucheria dillwyni, pusilla.
Corallina officinalis, rubens.
Dasycladus clavaeformis.
Cladostephus myriophyllum.
Sphacelaria scoparia, cirrosa.
Ectocarpus paradoxus.

Rytiphloea tinctoria.
Polysiphonia fruticulosa, opaca, fibrata, stricta, tenella.
Dasya plana.
Griffithsia corallina, sphaerica.
Ceramium rubrum, ciliatum, diaphanum.
Wrangelia penicillata.
Callithamnion granulatum, seminudum, daviesii.
Conferva catenata, crystallina, riparia, aegagropila, linum, tortuosa.
Calothrix minutissima n.
Anabaina membranina.
Mesogloia vermicularis, bertolonii.
Frustulia ovalis, cymbiformis, lanceolata, obtusa.
Gomphonema tinctum.
Achnanthes arcuata.
Diatoma tenue.
Biddulphia pulchella.
Patellaria atrata.
Hymenula rubella.
Sclerotium durum.
Sphaeria insitiva, rimosa, striaeformis, nebulosa, longissima, graminis, livida, oleae, saepincola, epidermidis, rusci, caulium, setacea, hederae, craterium, maculaeformis.
Depazea hederaecola, castaneaecola, vagans.
Phacidium dentatum.
Hysterium elongatum, fraxini, culmigenum.
Geaster hygrometricus.
Bovista nigrescens.
Lycoperdon marginatum.
Polysaccum acaule.
Lasiobotrys lonicerae.
Cryptosporium stilbosporeum n.
Puccinia graminis, liliacearum.
Uredo cichoracearum.
Erineum vitis.

Ohne die angebauten sind aufgeführt unter den Phanerogamen 456 Gattungen aus 236 Sippen.

Von Cryptogamen 245 Gattungen aus 114 Sippen.

Man muß gestehen, daß die Verfasser ungemein fleißig gewesen seyn müssen, indem sie binnen zweyer Monate eine solche Menge von Pflanzen zusammengebracht haben. Behülflich dabey waren ihnen D. Lisa, Prof. Gene und Franz Comba. Natürlicherweise sind das nicht alle Pflanzen, welche auf der Insel vorkommen; indessen betragen sie doch die Hauptmasse.

Abgebildet sind: **Senecio calvescens, Centaurea gymnocarpa, Linaria capraria, Crepis insularis, Polysiphonia tenella, opaca, Calothrix minutissima, Mesogloia bertolonii, Cryptosporium stilbosporeum, Ectocarpus paradoxus, Jungermannia fragrans, Halymenia nicaeensis, Bryopsis tenuissima.** Bey den Gattungen sind viele Synonymen, besonders aus Italiänern, Standort, Häufigkeit, Blühzeit.

5) ***J. Moris*, Stirpes sardoae novae aut minus notae 301.**

Umständlich sind hier beschrieben: **Veronica brevistyla, Hypochoeris linearifolia, Daucus serratus.**

6) L. F. Menabrea, Berechnung der Dichtigkeit der Erde; französisch. S. 305.

7) ***C. Bonaparte*, Muxiniani Princeps, Amphibia europaea ad systema nostrum vertebratorum p. 385.**

Vorausgeschickt ist die Classification der Sippschaften und Sippen mit ihren Characteren, welche wir schon früher mitgetheilt haben. Dann folgen p. 407. die Gattungen mit dem Character, einer ungemein vollständigen Synonymie und dem Vaterland.

Wir können dieß natürlich nicht mittheilen, aber ein so vollständiges Verzeichniß zu kennen, wird unsern Lesern ohne Zweifel angenehm seyn.

Chelonia mydas.
Caretta imbricata.
Thalassochelys caretta (cephalo).
Sphargis coriacea.
Terrapene caspica, sigriz.
Emys lutaria.
Testudo graeca.
Chersus iberus, marginatus.
Ascalobotes mauritanicus.
Hemidactylus verruculatus.
Phyllodactylus europaeus.
Stellio vulgaris, caucasius.
Chamaeleon vulgaris.
Tropidosaura algira.
Notopholis nigro-punctata, fitzingeri.
Zootoca montana, vivipara.
Lacerta stirpium, viridis.
Thimon ocellatus.
Podarcis taurica, muralis, oxycephala.
Psammodromus edwardsianus, moreoticus, cinereus.
Acanthodactylus boschianus.
Eremias velox (argulus), variabilis.
Ophiops elegans.
Pseudopus serpentinus.
Ablepharus pannonicus, bivittatus.
Gongylus ocellatus.
Seps chalcides.
Anguis fragilis.
Ophiomorus miliaris.
Typhlops vermicularis.
Eryx jaculus.
Ailurophis vivax.
Coelopeltis monspessulana.
Periops hippocrepis.
Zacholus austriacus.
Zamenis riccioli.
Callopeltis flavescens, leopardinus.
Rhinechis scalaris.
Elaphis quadrilineatus, parreyssi.
Haemorrhois trabalis.
Coluber viridi-flavus, caspius.
Tyria dahli.
Natrix tessellata, viperina, cettii, torquata, hydrus, scutata.
Trigonocephalus halys.
Pelias berus.
Vipera aspis, ammodytes.
Blanus cinereus.
Rana esculenta, temporaria.
Pelobates fuscus.
Pelodytes punctatus.
Discoglossus pictus, sardus.
Alytes obstetricans.
Bombinator igneus.
Hyla viridis.
Bufo vulgaris, calamita, viridis.
Pleurodeles waltli.
Bradybates ventricosus.
Seiranota perspicillata.
Salamandra atra, maculosa, corsica.
Geotriton fuscus.
Euproctus platycephalus.
Triton cristatus, marmoratus, alpestris, punctatus, palmatus.
Hypochthon anguinus.

8) J. D. Botto, microscopische Beobachtungen über die Bewegung vegetabilischer Kügelchen S. 457; französisch.

Gegenwärtig ist Präsident der Gesellschaft: **Conte *Alessandro Saluzzo*, Grande di Corona, Ministro di Stato, Luogotenente generale, cavaliere etc. Commendatore, Presidente della Sezione del'Interno nel Consiglio di Stato etc.**

Vice-Präsident F. Rossi, Leibchirurg und General-Chirurg des Heeres usw.

Director der physisch-mathematischen Abtheilung Fr. Rossi.

Secretär G. Carena, Prof. der physischen Studien an der Militär-Academie; zweyter Secretär G. Gene, Prof. der Zoologie.

Anwesende Mitglieder: J. Michelotti, General-Inspector des Straßen- und Bergbaues; G. Plana Astronom; V. Michelotti, Prof. der pharmac. Chemie; Cisa di Cresy, Prof. der Mechanik; C. F. Bellingeri, Hof- und Spitalarzt; A. Avogabro di Quaregna, Prof. der höhern Physik; *L. Colla*, avocato collegiato; G. G. Moris, Prof. der Mat. med. und Botanik; G. Cavini, Prof. der pharmaceutischen Chemie; G. L. Cantu, Bergrath; A. Ferrero della Marmora, Commandant der Marineschule und Bergrath; G. D. Botto, Prof. der Physik; A. Sismonda, Prof. der Mineralogie; L. Martini, Prof. der gerichtlichen Medicin; L. F. Menabrea, Prof. der Mechanik an der Militär-Academie; C. J. Giulio, Prof. der Mechanik. Abwesende Mitglieder sind 9; Fremde 20.

Tomo III. 1811. ***Classe fisica e matematica.*** **4. 434. tab. 19.**

Der vorliegende Band enthält:

Uebersicht der Mitglieder; Veränderungen an der Academie, Geschenke VII–LI.

Geschichtliches über die Arbeiten der Classe, von Prof. G. Gene. S. LV–LXI.

E. Sobrero, über die Epidote von Sct. Marcello in der Provinz Aosta Seite 62. Bestandtheile: Kieselerde 37,88, Braunstein-Oxydul 4,82, Eisenkalch 7,41, Kalk 13,43, Thon 16,31, Braunsteinkalch 18,11, Kupfer- und Zinnkalch 0,40.

J. Bonjean, Zerlegung des trocknen Muses der Frucht von Adansonia digitata. Enthält Apfelsäure, Kochsalzsaure Pottasche, organischsauren Kalk, Gummi und Eyweiß 0,625; Gluten, gelben Farbenstoff, harzartigen Stoff 0,475.

Dann folgen die Abhandlungen:

1) A. Sismonda, über die geschichteten Gebirgsformationen der Alpen S. 1—54. mit 6 Durchschnitten auf einer Tafel. Eine sehr ausführliche und gründliche Abhandlung, wie sie von diesem berühmten Geognosten zu erwarten ist.

2) *J. D. Notaris*, **Micromycetes italici novi vel minus cogniti. p. 55.**

Der Verfasser beklagt sich, daß die Italiäner seit Micheli, welcher zur cryptogamischen Botanik den Grund gelegt hat, sich nicht mehr darum bekümmerten bis auf die neuere Zeit, wo J. B. Balbis, Cuminio, Viviani und Vittadini sich der Pilze wieder angenommen haben, meistens aber nur der größeren.

Der Verfasser beschreibt hier sehr genau nach microscopischen Untersuchungen Gattungen, und bildet dieselben auf 6 Tafeln sehr deutlich ab, selbst gezeichnet. **Peziza aranea, parvula, salicella, Leangium raineri, Stictis nivea, berberidis, Sphaeria opulenta, Dothidea sambuci var. hederae, berberidis, Stilbospora ceratospora.**

Dacrymyces caesius.

Sphaeria umbrina, inquilina, grammodes, hederae, craterium, Phoma decorticans, Tubercularia aceris, Pestallotia n. pezizoides an abgestorbenen Reben, **Myxosporium paradoxum.**

3) Peter Savi, über die microscopische Zusammensetzung der Zapfen einiger Nadelbäume S. 83. Ueber das dunkle Pulver um die Carceruli von **Pinus pinea**, welches er deßhalb **Pinina** nennt. Er hat es aber gefunden bey **Pinus pinaster, halepensis, laricia et sylvestris**, ferner bey **Abies cedrus, excelsa.** Es ist eine gummiharzige Substanz.

4) L. Bellardi und G. Michelotti, über die versteinerten Gasteropoden des tertiären Bodens in Piemont, mit 8 Tafeln. Eine große Abhandlung mit Characteren, Synonymen und Beschreibungen. S. 93.

Pleurotoma chinensis, circulata, rotulata, sismondae n., scalaris n., fusoidea, spinulosa, brocchii, philippii n., semiplicata.

Fusus cinctus n., semirugosus n., reticularis n., muricatus n., orditus n., fragilis, borsonii, maxillosus, terebrinus, bonellii, glomus, glomoides.

Rostellaria curvirostris, collegnii.

Pyrula carica, rusticula, clava, papyracea.

Fasciolaria costata, polonica.

Turbinella basterotii n., lynchi, infundibulum, labellum..

Struthiolaria umbilicata.

Ranella spinosa, elongata.

Triton variegatum, scrobiculator, anus, maculosum. obliquatum n.

Murex filosus, siphonellus, pyrulatus, latilabris n., labrosus, lassaignei n., cristatus, genei, astensis n.

Columbella semipunctata, marginata n.

Cerithium genei n., granulinum, taurinium n.

Melanopsis praerosa, dufourei.

Priamus stercus pulicum.

Cassidaria striatula.

Cassis flammea, thaesei, aeneae, reticulata, variabilis.

Cancellaria uniangulata.

Oniscia cythara.

Purpura plicata, haemastoma.

Conus imperialis, textilis, deshayesii n., raristriatus n., bisulcatus n., striatulus.

Marginella elongata n.

Cypraea prunum, impura n.

Ovula passerinalis.

Solarium millegranum, canaliculatum.

Trochus turritus, carinatus.

Delphinula striata n., callifera.

Scalaria retusa.

Turritella gigantea.

Melania patula.

Natica scalaris.

Nerita gigantea, hisingeri n., morellii n.

Emarginula grateloupii n.

Crepidula mytiloidea n.

Parmophorus elongatus.

Voluta rarispina.

Die meisten sind abgebildet und zwar recht gut.

5) Ch. J. Giulio, Versuche über den Widerstand des geschmiedeten Eisens S. 175. französisch.

6) L. Bellardi, Beschreibung der versteinerten Cancellarien im Tertiärboden Piemonts S. 225.

Beschrieben sind und auf 4 Tafeln abgebildet 25 Gattungen.

mitraeformis.	acutangularis.	buccinula.
labrosa n.	nodulosa.	cassidea.
varicosa.	crassicosta n.	scabra.
intermedia n.	bonellii.	ampullacea.
lyrata.	evulsa.	umbilicaris.
spinulosa.	cancellata.	michelinii n.
calcarata.	contorta.	acuminata n.
uniangulata.	sulcata n.	trapezium.
	bronnii n.	

7) Lavini, chemische Zerlegung eines Meteorolithen, welcher im July 1840 zu Cereseto bey Casale gefallen ist S. 265.

Bestandtheile: Eisen 36,97., Kiesel 35,72., Talkerde 12,48., Nickel 2,52., Schwefel 1,55., Chrom 1,13.

8) Ch. J. Giulio, Versuche über die Stärke und Elasticität des Eisendrahts S. 275—434. französisch.

In der Classe der moralischen, historischen und philologischen Wissenschaften S. 1—397. kommt vor:

Bernardino Peyron (Neffe des berühmten Philologen Amedeo Peyron): Uebersetzung und Erläuterung der griechischen Papierrollen aus Aegypten im brittischen Museo. Der griechische Text wurde kürzlich von Forshall herausgegeben; die Rollen stammen meistens von Memphis aus den Zeiten der Ptolemäer. Der Innhalt scheint meistens aus Bittschriften zu bestehen, Beschlüssen darauf, Besoldungs-Sachen und dergl., also

wichtig etwa für die Sprache und für das damalige Cabinets-Verfahren; für die eigentlichen Wissenschaften wohl nicht so sehr. Dem Leser dieser Urkunden und dem Uebersetzer derselben bringen sie aber mit Recht Ehre; beydes mag keine geringe Arbeit seyn und keine geringen Kenntnisse voraussetzen S. 1—112.

G. Carmignani, Vorschläge zu einem neuen Studienplan der Rechte S. 113. Nimmt besonders Rücksicht auf die deutschen Universitäten.

C. Balbo, über die Eintheilung der italiänischen Geschichte S. 187.

P. V. Aldini, über den ersten Typus der Münzen der alten römischen Republik S. 199.

Petitti, über die Arbeit der Kinder in den Manufacturen S. 209—304.

Tomo IV. 1842. 4. *Parte fisica.* 395. tab. 27.

Der Anfang wie bey allen Bänden; Geschichte der Arbeiten.

Dr. Eugen Sismonda, Monographie der versteinerten Echiniden in Piemont. Ein großer Aufsatz mit Characteren, Citaten und Beschreibungen nebst 3 Tafeln mit guten Abbildungen.

Voran die Classification und die Charactere aller Sippen, sodann folgende Gattungen.

Schizaster canaliferus, eurynotus, agassizii n., genei n., boronii n, grateloupii n., intermedius n., ovatus n.

Spatangus purpureus, chitonosus n., lateralis.

Echinolampas affinis, similis, studeri.

Fibularia studeri.

Clypeaster rosaceus, crassicostatus, ambigenus, beaumontii n.

Anaster studeri n.

Cidaris nobilis, blumenbachii, marginata, pustulifera, vesiculosa, hirta n., signata n., desmoulinii, Rea mays n., incurvata n.; variola n., münsteri n.

Echinus lineatus, astensis n.

Die neuen sind alle abgebildet, außerdem noch einige andere.

2) Prof. Angelo Sismonda: Geologische Bemerkungen über die Meeralpen und die ligurischen Apenninen. S. 53.

Ein großer und gründlicher Aufsatz mit zwo Charten in Folio. Die erste stellt die Charte vor um den Golf von Spezia, eigentlich den Lauf der Magra, fast von Sestri an bis zu ihrem Ausfluß, leider nur der piemontesische Boden; die zweyte zwo Ansichten über die Inseln Tino und Palmaria nach Porto Venere und Spezia, ferner von Spezia über Lerici bis Telaro.

3) ***Joannis Zanardinii*** **Synopsis Algarum in mari adriatico hucusque collectarum, cui accedunt Monographia Siphonearum nec non generales de Algarum vita et structura disquisitiones cum tabulis auctoris manu ad vivum depictis p. 105.**

Ein sehr großer und lehrreicher Aufsatz, mit 8 Tafeln microscopischer und ausgemalter Abbildungen. Die Classe der Tange hat in der neuern Zeit plötzlich in Italien viele Pfleger gefunden: Bartoloni, Della Chiaje, Naccari, Nardo, Biasoletto, Meneghini u. a. Sie sind mit den nordischen Arbeiten bekannt, und handhaben das Microscop mit derselben Geschicklichkeit. Nach einer Einleitung über den physiologischen Werth einer gründlichen Untersuchung des Baues der Tange folgen die allgemeinen Untersuchungen über Leben und Bau der Algen. Der Verfasser zeigt nun auch, daß die Pflanzen nichts weiter sind als eine Vervielfältigung einer Urzelle, wie wir es seit 30 Jahren gelehrt haben; er zeigt zugleich, daß die Fortpflanzung der Tange keine Aehnlichkeit hat mit der Geschlechts-Fortpflanzung der höheren Pflanzen.

Der zweyte Theil dieser Abhandlung S. 126. enthält die Bemerkungen über die Siphonien, ihren Bau, ihr Keimen und ihr Verhältniß zu andern Tangen. Er stellt folgende Sippen in diese Sippschaft, und characterisierte dieselben: **Vaucheria, Bryopsis, Dasycladus, Valonia, Anadyomene, Codium, Halimeda, Flabellaria, Olivia.** Manche glaubt er ausschließen zu müssen, besonders **Acetabularia**, vielleicht auch **Olivia.**

In der dritten Abtheilung S. 138. folgt die Synopsis; voran das Historische von Zannichelli an, 1714. Er nimmt, nach Weglassung der Diatomaceen und der Wasserfäden im süßen Wasser nur etwa 100 Gattungen an.

Aufgeführt werden nun mit dem Character der Sippen und der Gattungen nebst Synonymen und Fundort:

1. *Nostochineae.*

Coccochloris crassa.

2. *Rivularieae.*

Rivularia bullata, dura, biasolettiana, atra, fucicola, contarenii.

3. *Chaetophoreae.*

Corynephora flaccida, umbellata.

4. *Lyngbyeae.*

Calothrix pulvinata, semiplena, pannosa, stellulata, variegata, aegagropila, ambigua, lanata.

Lyngbya crispa, contexta, olivacea.

Scytonema sowerbyanum.

5. *Oscillarieae.*

Oscillaria subsalsa, meneghiniana, limosa, nigra.

Microcoleus chthonoplastes.

6. *Conferveae.*

Conferva linum, setacea, urbica, riparia, subdivisa, glomerata, fracta, lanosa, crystallina, ruchingeri, sericea, heteronema, expansa, refracta, rudolphiana, neesiorum, rupesris, echinus, prolifera, membranacea.

7. *Ceramieae.*

Ectocarpus siliculosus, litoralis, compactus, laetus, simpliciusculus, monocarpus.

Sphacelaria scoparia, scoparioides, disticha, cirrosa, pumila, cervicornis.

Cladostephus myriophyllum, spongiosus.

Digenea simplex.

Polysiphonia nigrescens, deusta, denudata, spinulosa, allochroa, variegata, elongata, ruchingeri, sanguinea, arachnoidea, breviarticulata, lubrica, fruticulosa, subulifera, pilosa, ranieriana, opaca, ramulosa, pennata, secunda, biasolettiana, lepadicola, pulvinata, rigens.

Dasya baillouviana, punicea, plana, spinella, arbuscula, simpliciuscula, kützingiana.

Wrangelia tenera, penicillata.

Griffitsia irregularis, tenuis.

Callithamnion plumula, cruciatum, dubium, variabile, subverticillatum, nodulosum, corymbosum, seminudum, versicolor, tenuissimum, tetragonum, rothii, thuyoides, pedicellatum, minutissimum.

Ceramium inconspicuum, diaphanum, ciliatum, rubrum, filamentosum.

Alsidium corallinum.

Rytiphloea tinctoria, pumila.

Dictyomenia volubilis.
Rhodomela pinastroides, spinosa.
Corallina officinalis, virgata, rubens, verrucosa.
8. *Batrachospermeae.*
Mesogloia coccinea, vermicularis, bertolonii.
9. *Liagoreae.*
Liagora viscida.
10. *Sporochnoideae.*
Sporochnus rhizodes, verticillatus, adriaticus.
11. *Chordarieae.*
Chorda fistulosa.
12. *Gastrocarpeae.*
Halimenia pinnulata, floresia, monardiana, ligulata, furcellata.
Dumontia ventricosa.
Iridea reniformis.
Catenella opuntia.
13. *Florideae.*
Wormskioldia hypoglossum, crispa, alata, squamariae.
Nitophyllum laceratum, ocellatum.
Plocamium coccineum.
Bonnemaisonia asparagoides.
Laurencia pinnatifida, obtusa, dasyphylla, tenuissima, papillosa, nana, striolata.
Lomentaria articulata, califormis, clavellosa, ovalis, uvaria, parvula, reflexa, uncinata, furcata.
Gracilaria confervoides, compressa, armata, secunda, divaricata.
Hypnea musciformis.
Gigartina miniata, helminthochorton, plicata, ustulata, acicularis, griffithsiae, dura, teedii.
Gelidium corneum.
Sphaerococcus coronopifolius.
Rhodomenia bifida, palmetta.
Chondrus heredia.
Phyllophora nervosa, lactuca.
Gratelupia filicina.
14. *Ulvaceae.*
Porphyra vulgaris, laciniata, coriacea.
Ulva latissima, linza.
Ilea bertolonii, intestinalis, compressa, clathrata.
Percursaria fucicola, rigens.
Bangia atropurpurea, alsidii.
15. *Siphoneae.*
Vaucheria pilus, marina.
Bryopsis tenuissima, balbisiana; plumosa, pennata, rosae, arbuscula.
Dasycladus clavaeformis, cylindricus.
Valonia aegagropila.
Anadyomene stellata.
Codium adhaerens, bursa, vermilara.
Halimeda sertolara.
Flabellaria zannichellii.
16. *Acetabularieae.*
Olivia androsace.
17. *Caulerpeae.*
Caulerpa prolifera.
18. *Dictyoteae.*
Asperococcus tenuis, sinuosus.
Stilophora crinita.
Punctaria latifolia?
Dictyota dichotoma, fasciola, lineolata.

Padina pavonia.
Dictyopteris polypodioides.
19. *Laminarieae.*
Laminaria debilis.
20. *Squamarieae.*
Squamaria vulgaris.
Zanardinia prototypus.
Hildenbrandia nardi, paroliniana.
21. *Lithophylleae.*
Melobesia pustulata.
Lithophyllum incrustans.
Lithothamnium crassum.
22. *Lichineae.*
Lichina confinis.
23. *Fucoideae.*
Sargassum vulgare, hornschuchii.
Cystosira selaginoides, corniculata, hoppii, discors, abrotanifolia.
Fucus vesiculosus.

Abgebildet sind:
Hildenbrandia nardi, paroliniana.
Lithophyllum incrustans.
Halimenia furcellata.
Wormskioldia crispa.
Callithamnion minutissimum.
Rytiphloea pumila.
Dasycladus clavaeformis.
Anadyomene stellata.
Oscillatoria meneghiniana.
Halimeda sertolara.
Conferva urbica.
Flabellaria zannichellii.
Asperococcus tenuis.
Olivia androsace.
Rivularia contarenii, fucicola.
Calothrix stellulata, variegata.
Corallina verrucosa.
Bangia alsidii.
Alsidium corallinum.
Liagora viscida.
Callithamnion nodulosum, subverticillatum.
Ceramium inconspicuum.
Percursaria rigens.
Squamaria vulgaris.
Zanardinia prototypus.

4) R. de Visiani, über Gastonia palmata, vorgeschlagen zu einer neuen Sippe S. 257. Taf. — Blühte 1840 und 1841. zu Padua, und wird hier ausführlich beschrieben. Unterscheidet sich durch zweylappige Narben und soll Trevesia heißen. Kelch nur wenig länger als Gröps und ungleich gezähnelt, Blumenblätter 4 — 7, Staubfäden 6 — 9, Gröps 5 — 8-fächerig, Samen hängend, Griffel verwachsen mit zweylappigen Narben, Steinfrucht gekrönt, je einsamig. Am Grunde des Blattstiels steht eine Art Stipula intrafoliacea; ebenso bey mehreren Aralien, Cussonien, Panax aculeatum, worüber mehreres gesprochen wird. Die Samen der bekannteren Araliaceen sind nicht aufrecht, sondern hängend, wie bey den Doldengewächsen, was auch schon Andere bemerkt. Die Pflanze ist sehr schön abgebildet auf einer Foliotafel mit Blatt, Strauß, Beutel, Narben, Gröps, Samen, auch unreif zerschnitten.

5) G. Lavini, Untersuchung eines röthlichen Pulvers aus dem Schnee bey Vegezzo an der Küste von Piemont. Man glaubt, es sey durch einen Südwind aus Africa hergetrieben worden am 17. Hornung 1841; besteht aus 6,7 Kiesel, 1,0 Eisenkalk, 0,1 Thon, 0,8 Chlorophyll, 0,3 Extractivstoff, 0,7 Wasser. An demselben Tag fiel ähnlicher Staub in den Pyrenäen.

6) *J. De Notaris*, Algologiae maris ligustici Specimen p 273.

Auch hier zeigt sich der in Italien erwachte Eifer für das microscopische Studium der Tange. Bey den Gattungen Synonyme, Fundort und kurze Bemerkungen. Aufgeführt sind:

Sargassum linifolium, involucratum n.
Cystoseira ericoides, squarrosa n., crinita, barbata, hoppii, abrotanifolia.
Laminaria debilis.
Haliseris polypodioides.
Padina squamaria, pavonia, tournefortiana.
Cutleria pardalis n.
Dictyota ciliata, dichotoma, fasciola.
Stilophora sinuosa.
Asperococcus compressus.
Sporochnus rhizodes.
Chorda lomentaria.
Liagora viscida.
Hypnaea musciformis.
Grateloupia filicina.
Gigartina teedii, acicularis, confervoides, griffithsiae, ustulata, compressa, armata.
Gelidium corneum.
Sphaerococcus coronopifolius.
Phyllophora lactuca, nervosa.
Chondrus heredia, crispus, repens.
Erinacea rissoana.
Lomentaria uvaria, ovalis, kaliformis, reflexa, exigua.
Laurencia dasyphylla, boryi, hybrida, pinnatifida, gelatinosa, papillosa.
Rhodomela pinastroides.
Volubilaria mediterranea.
Plocamium vulgare.
Rhodomenia mediterranea, palmetta, squamariae.
Aglaophyllum ocellatum, laceratum.
Delesseria hypoglossum.
Catenella opuntia.
Bangia fuscopurpurea.
Ilea bertolonii, compressa, clathrata.
Porphyra vulgaris.
Ulva latissima, linza.
Caulerpa prolifera.
Halimeda opuntia.
Acetabularia mediterranea.
Flabellaria desfontainii.
Spongodium dichotomum, bursa, adhaerens.
Valonia utricularis.
Bryopsis balbisiana, muscosa, arbuscula, secunda.
Corallina officinalis, rubens.
Cladostephus myriophyllum.
Dasycladus clavaeformis.
Sphacelaria scoparia, cirrhosa, filicina, bertiana n., simpliciuscula.
Ectocarpus paradoxus.
Rytiphloea tinctoria.
Digenea simplex.
Polysiphonia fruticulosa, pennata, opaca, montagnei n., pulvinata, tenella, subtilis n., secunda, aculeata.
Dasya arbuscula.
Wrangelia penicillata.
Griffithsia corallina, multifida, secundiflora.
Ceramium filamentosum, rubrum, ciliatum, diaphanum.
Callithamnium granulatum, miniatum, plumula, cruciatum, variabile.
Conferva catenata, rissoana, refracta, glomerata, uncialis, sericea, aerea, linum, tortuosa.
Lyngbya aeruginosa.
Mesogloia vermicularis, bertolonii.
Rivularia atra.

Abgebildet sind schwarz, aber recht schön vom Verfasser selbst, meistens microscopisch:

Cystosira squarrosa, Gigartina ustulata, Lomentaria exigua, Bryopsis secunda.

Polysiphonia pinnata, montagnei, secunda, aculeata, tenella, subtilis.

Wrangelia penicillata, Callithamnion granulatum, miniatum.

Mesogloia bertolonii.

7) Cl. Abbene und P. A. Borsarelli, über das Wasserstoffgas mit Spießglas. S. 317.

8) Ch. J. Giulio, über die Drehung der Drähte und die Elasticität der schneckenförmigen Federn S. 329.

Magazin de Zoologie

par F. E. Guérin. Paris. 8. Fig. col.

(Fortsetzung von S. 225. Isis 1842.)

Band VIII. 1838.

Eydoux und Laurent, über den Beutelknochen, und über die Bedeutung der Stücke des Skelets der Wirbelthiere. S. 65.

Es gibt nichts Aehnliches den Beutelknochen bey andern Säugethieren, bey den Vögeln, Lurchen und Fischen; nur entfernt das Knochenstück wie Y vor dem Schooßbein von Salamandra et Triton.

Die Aprioristen glaubten, es müßten alle Becken aus derselben Knochenzahl bestehen. Serres sagt, er habe das Analogon des Beutelknochens in der Schenkelpfanne der Säugthiere und des Menschen gefunden. Schulter und Becken beständen demnach aus 4 Knochen. Später habe er zween neue Knochen beym Menschen gefunden, einen in der Gelenkpfanne und einen im Cartilago interpubealis; diese Stücke seyen so klein, daß sie gleichsam nur als Erinnerung geblieben seyen. Er nennt sie Cotyléal- und Interpubéal; das letztere werde zum Beutelknochen; bey vielen jungen Becken habe Cuvier das Cotyléal nebst dem Beutelknochen gefunden; das Interpubéal werde frey und verwandele sich in den Beutelknochen. Laurillard hat dieses widerlegt. Bey den Fleischfressern finde sich in der Jugend ein Knöchel in der Gelenkpfanne (das nur vorübergehend ist wie ein Os wormianum). Man habe auch den Beutelknochen mit dem Ruthenknochen verglichen, aber das Cotyleal finde sich auch bey solchen Thieren und selbst den Beutelthieren.

Carus betrachtet die Beutelknochen als Ueberbleibsel des Bruststücks der Bauchrippen der Crocodille; andere als verknöcherte Intersectionen des geraden Bauchmuskels; Meckel als starke Entwicklung des **Sterni abdominalis** einiger Lurche. Geoffroy St. Hilaire betrachtete das Schooßbein der Vögel und der Crocodille als Beutelknochen.

Man könnte auch das Cotyleal der Schulter oder das Paraglenal von Duges für den Beutelknochen der Schulter ansehen; des Vignes betrachtet aber das Schlüsselbein für dasselbe. [Ich habe in der Isis 1823 **II.** S. 448. das Hüftbein dem Schulterblatt, das Sitzbein der Schulterhöhe, das Schooßbein dem Rabenschnabel-Fortsatz gleichgestellt, die Beutelknochen den paarigen Brustbeinen, wie bey der Schildkröte — O.]

Wir betrachten die Beutelknochen als eigenthümlich den Beutelthieren, nach dem Prinzip der Finalitäten. [Vor allem sollten die Finalisten zeigen, wie eine **Finis** eine **Causa physica** seyn könne.]

Nach einem sehr langen Räsonnieren kamen endlich die Verfasser darauf, die Beutelknochen seyen die verknöcherte und gabelige untere Sehne des äußern schiefen Bauchmuskels. Auf Taf. 22—25. sind abgebildet Embryonen, Zitzen und Becken und Schultern von Beutelthieren.

S. 104. Dieselben, über die **Regio sterno-perinaealis** der Beutelthiere und der Wirbelthiere überhaupt; können wir nicht ausziehen. Dazu Taf. 26. mit Geschlechtstheilen, männlichen und weiblichen.

S. 141. Dieselben, Vergleichung des Hirns der **Echidna** mit dem des **Ornithorhynchus** nebst allgemeinen Betrachtungen über das der Säugthiere und Vögel. Können wir auch nicht ausziehen. Dazu T. 30.

S. 145—175. Dies., zoologische Betrachtungen über die Beutelthiere, die Classification der Säugthiere und aller Thiere. Nicht ausziehbar; nur allgemeine Dinge.

Vögel.

S. 1—34. A. Orbigny's, americanische Vögel. Schon gegeben.

Eydoux und Gervais, Anatomisches über **Phytotoma** t. 86.

Der Schädel unterscheidet sich von dem des Sperlings durch stärkere Krümmung des Schnabels usw.; Kiefer stärker, Hornüberzug größer und gezähnelt. Brustbein hat am untern Rande nur zween Ausschnitte wie bey **Fringilla**; Darm weit und kurz, nur 5″ lang, macht zwo kleine Windungen, hat zween kurze Blinddärme; Magen fleischig, inwendig mit einer Haut wie bey Hühnern; Vormagen kaum unterscheidbar; kein Kropf; Zunge hart und wenig Fleisch; im Magen und Darm Fasern von Gräsern, daher die Kürze des Darms merkwürdig, so ungefähr bey **Bombycilla**.

Dann folgen einige Schnecken- und Muschelschalen; beschrieben von Eydoux. Einige Krebse von Guerin, auch Spinnen.

Guerin, einzelne Beschreibungen von vielen Kerfen von der Reise der Favorite; meist Käfer.

Band **IX.** 1839.

S. 1. Säugthiere von Is. Geoffroy St. Hilaire.

Ueber **Centetes et Ericulus n.**

Stacheln finden sich nur bey **Echidna, Erinaceus et Centetes.** Eben so bey einer neuen Sippe zwischen beiden letztern aus Madagascar.

Die Tanrec wurden zuerst von Buffon und Daubenton eingeführt. Ausführlich beschrieben. Ueberall 5 Zehen, die mittlere größer. Kein Schwanz. Schnauze lang und beweglich. Ueberall 5 Backenzähne, davor ein kleiner Lückenzahn, ein sehr langer Eckzahn; wie bey den reißenden Thieren; ebenso die Schneidzähne, aber sehr klein. Die andern Insectivoren haben keine langen Eckzähne, und wechselnde Schneidzähne. Die Zahl der Schneidzähne wurde verschieden angegeben. Es sind $\frac{6}{6}$, erwachsen $\frac{4}{6}$, weil die untern Eckzähne sehr groß werden und an die Stellen der äußern obern Schneidzähne schlagen, die daher ausfallen; die obern Eckzähne schlagen hinter die untern Schneidzähne.

Sch. $\frac{6-4}{6}$, E. $\frac{1-1}{1-1}$, L. $\frac{1-1}{1-1}$, B. $\frac{5-5}{5-5}$ = 40 oder 38.

Buffons Tanrec ist größer, Schnauze dünner, hat oben und vorn Stacheln, hinten Borsten; sein **Tendrac** ist oben ganz mit Stacheln bedeckt. Jener heißt bey Linne **Erinaceus ecaudatus**, dieser **E. setosus**, obschon dieser mehr Stacheln hat. Cuvier kehrt die Benennungen um.

Mein Vater stellte unter dem Namen **Setiger inauris** ein Thier aus dem Museum auf, das man für **Erinaceus inauris** hielt; es war aber nur ein schlecht ausgestopfter Igel.

1. Buffons Tanrec, der jetzige **Centetes setosus**, ist eine ächte Gattung, fahl, oben weiß gedüpfelt usw. Die jungen sehen anders aus; 4″ lange sind oben schwarz, mit 5 weißlichen Längsstreifen; auf dem Halse ein Büschel weißer Stacheln; abgebildet T. 1. **C. setosus** Cuv. Madagascar, jetzt gemein auf der Insel Moritz. Ist **Erinaceus ecaudatus** Linne, **Tendrac et Centetes setosus** Cuvier, **Tanrec soyeux Desmarest, C. ecaudatus** Fischer.

2. Buffons, **Jeune Tanrec (Suppl. III. t. 37.)** ist Cuviers **C. semispinosus**, Geoffroys **C. variegatus**; keine eigene Gattung, sondern das Junge vom vorigen. Das Skelet hat auch bloß Epiphysen. Wurde nur von Sonnerat beschrieben.

3. Buffons **Tendrac, Tanrec épineux** der Schriftsteller ist eine ächte Gattung, zwar ausgewachsen bekannt, aber sehr unvollständig; weicht im Gebiß ab.

Man kannte daher nur zwo wirkliche Gattungen; ich habe aber eine neue, **C. armatus**, wovon der Artillerie-Capitän Sganzin ein Stück aus Madagascar mitgebracht hat.

Länge $7\frac{1}{2}$″, auf dem Rücken von Stelle zu Stelle einige ganz weiße und dickere Stacheln, was beweist, daß es noch nicht ausgewachsen ist; dasselbe zeigt sich beym Gebiß. Eckzähne klein, überall 6 Schneidzähne.

Das Stachelkleid ist viel stärker als beym **Tanrec soyeux**; es sind wahre Stacheln auf Kopf, wo sie eine Art Kamm bilden, auf Rücken, Schultern, Seiten und Lenden, zwar mehr oder weniger dünn, besonders auf Kreuz und Schenkeln; überall dazwischen einige bräunliche lange Borsten, wie bey den andern Tanrec, Gesicht und Unterleib mit steifen Haaren. Färbung grau, in der Nähe schwarz und weiß gemischt, jeder Stachel schwärzlich, mit gelblichweißer Spitze; Haare am Unterleib schmutzigweiß, auf den Pfoten braun, und ein solcher Flecken vor jedem Auge; Ohren ziemlich klein und fast nackt; Naslöcher und Schwanzhöcker wie bey **Tanrec soyeux**; die vorderen Nägel spitziger.

Stacheln im Kamm 10″ lang, auf Schultern 7, auf Kreuz 11.

Ueberhaupt: Bedeckung schwärzlichgrau und weiß gedüpfelt, besteht auf dem Genick, Hals, Schultern, Rücken und Lenden aus dünnen und halb biegsamen Stacheln, unten aus Haaren.

Ericulus.

Buffon sagt: auf Madagascar gibt es unsern Igel, welcher Sora heißt. Dieser ist aber ein neues Thier zwischen den Tanrec und den Igeln, Ericulus, wozu Buffons Tendrac gehört. Sganzin hat den Sora ebenfalls mitgebracht; seitdem Goudot noch zween andere.

Sieht aus wie ein junger Igel. Bedeckung ebenso, aus wenig Haaren auf Kopf und Genick, Füßen und Bauch; Schnurrhaare an der Schnauze; sehr starke Stacheln auf dem ganzen Rücken, alle gleich; keine Borsten oder halb biegsame Stacheln an den Gränzen; auch keine langen Borsten zwischen den Stacheln wie bey den Tanrec. Zehen 5, 5 mit ziemlich langen Nägeln, etwas mehr gebogen und zusammengedrückt als bey den Tanrec; Mittelzehe länger, die äußere Vorderzehe länger als bey Tanrec; Schwanz kürzer als beym Igel. Kopf zwischen Tanrec und Igel. Wie bey Tanrec fehlt auch der Jochbogen; auch das Unteraugenhöhlenloch gleich, Hinterhaupt aber und Kiefer wie beym Igel. Backenzähne in Zahl und Gestalt wie bey Tanrec, Eckzähne aber klein und gestaltet wie Lückenzähne.

Sch. $\frac{4}{4}$, E. $\frac{1-1}{1-1}$, L. $\frac{1-1}{1-1}$, B. $\frac{5-5}{4-5}$ = 36.

Der erste obere Schneidezahn etwas zusammengedrückt und stumpf, hinten mit einem Absatz; steht frey. Der zweyte ebenfalls und ebenso, aber kürzer. Eckzahn hinter der Naht, also an der Stelle des Eckzahns, hat aber nicht dessen Gestalt, zusammengedrückt, hinten mit einem Absatz, und nicht länger als der erste Schneidezahn. Lückenzahn klein und dreyeckig, abstehend, stößt aber an den ersten Backenzahn. Alle Backenzähne dreyeckig, die Spitze innwendig; der fünfte viel kleiner, hat nur zwo Wurzeln, wie der Lückenzahn; die andern drey, wovon zwo auswendig.

Die untern Schneidzähne gleichen weder denen des Tanrecs, noch des Igels. Der erste sehr klein, innwendig mit einem sehr kleinen Absatz; der zweyte größer, hinten mit einem Absatz; der dritte, als Eckzahn zu betrachten, ist etwas größer und hat einen Absatz vorn und hinten, schlägt vor den andern Eckzahn.

Der Lückenzahn ist auch dreyeckig mit zween Absätzen, aber kleiner. Die vier ersten Backenzähne dreyeckig, die Spitze nach außen; der fünfte viel kleiner.

Das Gebiß hat mithin keine großen Eckzähne wie beym Tanrec, nur $\frac{4}{4}$ Schneidzähne; Eckzahn fast an den Lückenzahn stoßend, während bey Tanrec ein größerer Zwischenraum; Lückenzähne kleiner; Backenzähne zwar gleichgestaltet, aber breiter in der Quere.

Die Stachelspitzen sind schwarz, auf dem Kreuze bisweilen weißlich. Die untere Hälfte der Stacheln weiß. Haare bräunlich. Leibeslänge 6''.

Buffons Tendrac gehört sicherlich hieher; einige Neuere geben ihm auch nur $\frac{4}{4}$ Schneidzähne; die Eckzähne sind kurz. Sonnerats Exemplar im Museo gleicht Buffons Abbildung, ist aber größer, 7'' lang. Die untern Lückenzähne dicker und stumpfer als bey meinem Ericulus; hintere Nägel länger und nicht so krumm; Stachelspitzen röthlich, vielleicht durch Verbleichung. Daubenton sagt aber: die Stacheln waren gegen die Wurzel und die Spitze weißlich, das übrige röthlich. Dieses Exemplar kam 1764 durch Poivre nach Paris. Es scheint also einen schwarzen und einen röthlichen Ericulus zu geben. Goudot schreibt, es gebe auf Madagascar zweyerley Igel, einen kleinen, Sora oder Sorac, und einen großen, Soukene. Er unterscheidet sehr wohl die Tanrec. Der Sora bewohnt die innern Wälder auf den Bergen des Landes der Ambani vouler; man sieht ihn um Mittag oft aus seinem Versteck hervorkommen und schnüffelnd seine Nahrung suchen; springt und läuft hurtig. Nähert man sich, so sträubt er seinen Kamm, welcher sonst auf den Hals geschlagen liegt. Man hört ihn dann schnauben, und er hüpft von Zeit zu Zeit, indem er seine Stacheln immer mehr sträubt.

Scheint sich mithin gleich dem Tanrec nicht zu kugeln wie der Igel, was mir jedoch zweifelhaft ist.

1. Centetes (Tanrec *Cuvier*) Character.

1. C. setosus, Tanrec, Erinaceus ecaudatus *Linne.* Madagascar; eingeführt auf Moritz und Bourbon.

2. C. armatus n. Madagascar.

3. C. semispinosus, variegatus, jeune Tanrec *Buff.* Madagascar. Nicht recht bekannt.

Nicht hieher gehört Centetes spinosus *Cuvier*, Tendrac *Buffon.*

Setiger inauris war nur ein schlecht ausgestopfter Igel.

2. Ericulus n.

1. E. nigrescens, Sora, vielleicht Sokinah von Telfair in Zool. Proceedings 1838. p. 81. Madagascar.

2. E. spinosus, Tendrac *Buffon*, Erinaceus setosus *Linne*, Tanrec épineux, soyeux. Madagascar; zweifelhaft.

Abgebildet sind: t. 1. Centetes setosus juv.; t. 2. C. armatus; t. 3. Ericulus nigrescens; t. 4. Schädel und Gebiß.

Darauf erschien im Echo du monde savant, Août 19, 1837, ein Aufsatz von Blainville. Er theilt sie in Tandrec et Tanrec. Schneidzähne jener $\frac{4}{4}$, dieser $\frac{6}{4}$, in der Jugend $\frac{6}{6}$, wie beym Tanrec ordinaire et Centetes semispinosus s. variegatus. Die Sippe Tanrec betrachtet er als dritte Abtheilung der großen Sippe Erinaceus, welche er nach dem Gebiß und dem Schwanz unterscheidet. Der letztere lang und schuppig, wie bey Gymnura, die man mit Unrecht zu den Zehentretenden, reißenden Thieren gestellt hat; sehr kurz bey den Igeln, welche auch einen Jochbogen haben; fehlend bey den Tanrec.

Wenn sich der Tendrac oder die Ericuli von den Tanrec nur durch zween Schneidzähne weniger im Unterkiefer unterschieden; so möchten sie keine Sippe bilden; auch der Unterschied der Backenzähne des Tendracs und der ächten Tanrec reichten nicht hin: die Gestalt des Kopfes aber und der Eckzähne, sowie die Bedeckung sind von Wichtigkeit. Die ächten Tanrec haben allein große Eckzähne. Der Tendrac wurde auch von den Reisenden für einen Igel angesehen.

Ueber zwey neue Säugthiere, Ichneumia et Galidia, 1—39.

Schon gegeben Isis 1837. S. 853., jedoch nicht so ausführlich. Galidia unicolor ist umzuändern in G. concolor. Abgebildet sind: t. 11. Ichneumia albicauda, t. 12 Ichneumia albescens, t. 13. dessen Schädel, t. 14. Galidia elegans, t. 17. dessen Schädel; t. 15. G. concolor; t. 16. G. olivacea — G. elegans scheint Flacourts Vondsira zu seyn.

Neues Säugthier Galidictis.

Ein junges Thier im Museo, von Madagascar, wurde von meinem Vater Mustela striata, von Cuvier Putorius striatus genannt. Goudot hat 1834. ein altes geschickt, lang 1', Schwanz ebenso. Steht der Galidia ganz nahe. Backenzähne $\frac{5}{5}$, aber, wie es scheint, ohne einen Lückenzahn; auch die Zähne auseinander und der innere Rand concav; obere Eckzähne sehr dick, stumpf, mit vielen wagrechten, rostfarbigen Linien; die

untern sehr gebogen. Die obern Schneidzähne in einer krummen Linie, die Höhlung vorn, was sehr ungewöhnlich, die äußeren sehr groß. Die untern schlecht gereiht, die innern klein. Füße wie bey Galidia; Schnauze breit und kurz; Ohren breit und kurz, fast wie bey Ichneumon. Färbung wie Genetta; 5 große schwarze Längsstreifen und 2 kleine auf grauem Grund; Schwanz weiß. Soll Galidictis heißen t. 18.; Schädel t. 19. Soll sehr blutdürstig seyn.

Lesson, über Felis senegalensis t. 10.; schon gegeben 1837. S. 714. Gehört zur Abtheilung des Servals.

Laizer und Parieu, über die versteinerte Mustela plesictis t. 5.

Gefunden im tertiären Boden der Limagne der Auvergne am Ufer des Alliers. Schädel genau beschrieben; gehört zur Abtheilung Martes.

E. Rousseau, zoologische und anatomische Abhandlung über Vespertilio murinus, S. 1—47.; T. 6—9.

Eine sehr umständliche Abhandlung mit sehr schönen Abbildungen, sowohl des Thieres als des Gebisses mit den einzelnen Zähnen; das Skelet von oben und hinten. Nicht ausziehbar. Die Drüsen vor den Augen, welche Kuhl entdeckt hat, hier abgebildet, jederseits mit zwey Ausgängen, nahe bey den Naslöchern. Haben keine Luftknochen, wie die Vögel, und auch kein breites Brustbein. Mutterkuchen einfach. Alle Knochen sind einzeln beschrieben, auch die Milchzähne. Schmarotzer sind abgebildet: Nycteribia t. 6. f. 6,; Pulex f. 9.; Pteroptus f. 10. Im Darm: Ascaris, Echinorhynchus, Taenia.

Vögel.

Lafresnaye, über Orpheus longirostris t. 1. Mexico wie Turdus rufus.

a. Gefieder grau, weiß und schwarz gemischt.

O. polyglottus, lividus, calandria *(Azara)*. — O. tenca hujus juvenis; dorsalis, patagonicus (saturninus?), tricaudatus.

b. Gefieder roth oder schwarzgrau.

O. rufus, longirostris, felivox (Muscicapa carolinensis, Turdus lividus), meruloides (Turdus naevius).

Tanagra luciani t. 2. Carthagena.

Ploceus melanotis t. 7. Senegal. Zusammen Ploceus, Vidua, Oryx (Euplectes).

Orthonyx heteroclitus s. icterocephalus (Certhia) t. 8. Neuseeland.

Ampelis lamellipennis t. 9., wie purpurea.

Melithreptus; Subg. Heterorhynchus olivaceus t. 10. Sandwich.

Isid. Geoffroy: Drey neue Vogelsippen, S. 1—16., mitgebracht aus Madagascar von Bernier.

1. Philepitta steht zwischen Philedon et Pitta (Brève). Fußschilder sehr groß, vorn nur 6, hinten kleinere, Mittelzehe sehr lang, an der Wurzel mit der äußern verwachsen, innere frey, Daumen sehr lang und stark, sowie der krumme Nagel. Zwölf Schwanzfedern, Nasenspalten, Zunge unbekannt. Ph. sericea t. 13. Länge 4½″, schwarz, ein gelber Fleck an der Handwurzel.

2. Oriolia bernieri t. 4, Dem Oriolus verwandt. Läufe kurz geschildert, Zehen lang, sowie die krummen Nägel, 12 Schwanzfedern, Naslöcher oval. Färbung braunroth mit schwarzen Querstrichen. Länge 7½″.

3. Mesites variegata t. 5. et 6. von allen verschieden, mahnt an die Tauben, besonders Colombi gallines, wegen der langen Läufe; Zehen nicht verwachsen, aber etwas gesäumt; Mittelzehe länger, dann die innere, umgekehrt von den Passeres; Daumen ziemlich lang; 12 Schwanzfedern; Schnabel sehr verschieden, fast wie bey Heliornis senegalensis, spitzig; Nasenspalten, fast in der Mitte. Färbung braunroth, unten braun, mit schwarzen Querstreifen; Kopf mit hellen Seitenstreifen, wie Heliornis. Länge 10½″. Gleicht dem Heliornis im Kopf, der Penelope in Leib und Flügeln, den Tauben in den Füßen; gehört zu den letztern; nähert sich den Hühnern.

Fische.

A. Guichenot, über Lepisasteus et Polypterus.

Die Clupeiden haben einen zusammengedrückten Kopf, Zähne wie Salmen, Oberkiefer an den Seiten der großen Zwischenkiefer, keine Fettflosse. Davon unterscheiden sich zwey durch die schnabelförmigen Kiefer und verknöcherten Schuppen, nehmlich Polypterus et Lepisosteus; daher hat Carl Bonaparte daraus eine neue Sippschaft gemacht, Osteosomata, im Uebergang zu den Hechten. Leib sehr gestreckt, fast walzig; Schnauze schnabelförmig, aus den verwachsenen Kiefern und Zwischenkiefern mit den Gaumenbeinen; viele starke, spitzige Zähne in mehrern Reihen mit Poren; Kopf niedergedrückt, mit Schildern.

Lepisosteus, verschieden von Vastre et Amia durch die knöchernen Schuppen und die verwachsenen Kiefer; drey Kiemenstrahlen, nur eine Rückenflosse weit hinten, alle Flossen geschuppt. Nur im süßen Wasser von Südamerica, fleischgierig, schmackhaft. L. gavialis (Esox osseus *L.*).

L. spatula (Esox chilensis *Molina*, L. platostomus. Journal philadelphique p. 72. Schnabel kürzer. Ohio.

Polypterus bichir. Nil. 2′ lang, sehr schmackhaft.

P. senegalus t. 1., nur 10 bis 12 Rückenflossen, jener 16 bis 17; nur 6″ lang, nur ein Exemplar.

Folgen Schnecken, nur Schalen.

Das Thier von Lutraria compressa von Quoy, heißt Lavagnon an der Küste von Aunis und wird gegessen. Wie Venus, aber die Athemröhren und Fühllappen größer, Kiemen kleiner, Fuß nicht gefurcht.

Beschrieben und abgebildet viele Kerfe. Cerataspis monstruosus von Quoy. (Lepsia tuberculosa). T. 1. Dann einige Käfer.

Sphenognathus prionoides; Tesserocerus insignis; Spheniscus ferrum equinum; Cercoptera banonii; Diorymerus pradierii, lancifer, costata, caillandii.

Gory, Anthia. — Einzutheilen:

a. Kragen des Männchens verlängert: A. maxillosa, marginipennis, thoracica, cinctipennis, sexguttata.

b. Kragen nicht verlängert: A. venator, homoplata, burchellii, nimrod, sulcata, sexmaculata, marginata, 12-guttata, 10-guttata, villosa, biguttata, limbata, costata.

c. Kragen herzförmig: A. 7-guttata, rugoso-punctata, tabida.

d. Kragen fast walzig: A. caillaudi, macilenta, gracilis.

G. Schiödte, Ichneumoniden: Megastylus cruentator, mediator, impressor, orbitator, lineator; Polyblastus pinguis, palaemon, drewseni, boiei, varitarsus, alternans; Cylloceria nigra, marginator, caligata.

Falter: Satyrus coctei, melas, viridipulverulenta; Sphinx annei.

Feisthamel, neue Falter: Papilio archidamas; Pieris enarete, ega; Callydrias amphitrite; Satyrus singa, phile-

rope, montrolii; Hecatesia thyridion; Deilephila eras; Bombyx socialis, cinnamomea, affinis, dedecora; Saturnia laplacei; Lithosia liboria; Crambus concinnalis.

Spinola, Wanze: Chelochirus (Aradites) atrox t. 27.

Band X. 1840.

Isidor Geoffroy, über die Stachelratten, S. 1—57. T. 20—29. Ein großer, sehr interessanter Aufsatz.

1. Echimys E. Geoffroy, welcher aufgestellt hat E. cristatus, dactylinus, spinosus, hispidus, didelphoides, cayennensis, setosus.

Lichtenstein führt auf Loncheres (Echimys) paleacea, chrysuros, rufa, myosuros; später stellt er alle zu Mus, mit Ausnahme der ersten.

Desmarest stellt Thomsons Mus anomalus auf als Heteromys.

Jourdan stellt Nelomys auf, wozu auch Echimys cristatus.

Rengger stellt E. longicaudatus auf; Audouin setzt Lemmus niloticus zu Echimys.

1. E. cristatus: Bekleidung stachelig, rothbraun, unten heller; Kopf schwarz, mit weißer Mittellinie; Schwanz behaart, vorn schwarz, hinten weiß. Länge 0,32. Mehrere aus Guyana.

2. Loncheres chrysuros *Lichstenstein* (Lérot à queue dorée *Buffon*, Hystrix chrysuros): Vulpina, crista capitis caudaque apice aureo sericeis. Dabey ist citiert E. cristatus, dessen Kamm aber und Schwanzspitze weiß ist. Der gelbe Kamm und Schwanz fand sich nur bey einem Jungen in Branntwein. Beide sind daher einerley.

3. L. paleacea *Illiger*. Schwanzspitze weiß, so die Bartborsten; Kopf wie der Leib. Para.

4. Echimys dactylinus. Bekleidung borstig, Schwanz nackt.

5. E. hispidus. Viel kleiner, nur 0,18, Schwanz schuppig und behaart, überall rothbraun, Rückenstacheln groß und flach.

6. E. didelphoides wenig verschieden. Bauch weiß, Stacheln schmäler. Die drey letztern wurden von Lissabon nach Paris gebracht, seitdem nicht mehr beobachtet.

7. Mus hispidus Lichtensteins Säugthiere, ist nicht Echimys hispidus Geoffroy; denn sein Bauch und Füße sind weißlich, Kopf roth; auch verschieden von E. cayennensis et setosus, weil diesen der Ring von Haaren an der Schwanzwurzel fehlt, aber bey E. didelphoides ist. Bey Mus hispidus mißt aber der Schwanz nur ⅔ des Leibes, ist fast haarlos; Rückenstacheln kurz und sehr breit; bey E. didelphoides lang und dünn. Mus hispidus soll daher Echimys armatus heißen, kommt von Cayenne; E. hispidus aus Brasilien.

8. E. setosus eigene Gattung, Schwanz schuppig; Länge 0,195; Schwanz kürzer; Borsten versteckt. Drey Stück aus Rio Janeiro.

9. E. cayennensis wie E. setosus; kaum verschieden.

10. Loncheres myosurus *Lichst.*, E. longicaudatus, länger. Mus leptosoma et cinnamomeus *Lichtst.* Bahia, St. Catharina, Paraguay. Dem E. setosus et cayennensis verwandt; wahrscheinlich mit dem letztern.

11. E. spinosus, Rat épineux *Azara*, Loncheres brachyura *Illiger*, ubi? Eigene Gattung.

12. Nelomys blainvillii *Jourdan*, Comptes rendus Acad. 1837. p. 522. Eigene Gattung. Schwanz behaart und schwarz.

13. Mus anomalus *Thomson*, wie E. setosus, hat aber Backentaschen.

14. Mus cahirinus *Geoffroy*, verschieden von Echimys; hieß nie E. d'Égypte. Länge 9 Centimeter.

15. Lemmus niloticus *Geoffroy*. Eigene Gattung, verschieden von Echimys.

Folgende zwölf Gattungen bestehen:

1. E. cristatus.	7. E. cayennensis.
2. E. paleacea.	8. E. setosus.
3. N. blainvillii.	9. E. hispidus.
4. E. dactylinus.	10. Mus hispidus.
5. E. didelphoides.	11. M. cahirinus.
6. E. spinosus.	12. Lemmus niloticus.

Als besondere Gattung ist zu betrachten Mus anomalus *Thomson*.

Zweifelhaft ist Loncheres myosuros s. Echimys longicaudatus.

Loncheres chrysuros ist nicht verschieden von Echimys cristatus.

Dann folgt die ausführlichere Beschreibung mit critischen Bemerkungen.

A. Americanische Gattungen.

Lichtenstein sagt: Außer Loncheres paleacea neben Hystrix unterscheiden sich die andern Echimys nicht von Mus, selbst nicht in Zahl und Gestalt der Backenzähne. Ich habe 13 Schädel von 10 Gattungen Echimys nebst Nelomys, welche alle 4 Backenzähne haben, und auch in der Gestalt verschieden von denen der Sippe Mus. Dagegen hat Mus cahirinus et Lemmus niloticus nur 3, auch in Gestalt wie die von Mus. Lichtenstein, welcher Mus cahirinus für eine Echimys gehalten, hat wahrscheinlich daraus auf das Gebiß der andern Gattungen geschlossen.

1) Dactylomys (Echimys dactylinus) ist eine wirkliche Sippe, nicht mit Stacheln bedeckt, sondern mit linden Haaren, nur etwas steif auf dem Kopfe; Schwanz sehr lang, an der Wurzel behaart, ⅘ mit Schuppen, ganz wie bey Didelphys. Hinterfüße ziemlich lang, mit 5 Zehen, wovon die äußere und innere sehr kurz, alle mit Nägeln; vorn sehr abweichend, nur 4 Zehen, die 2 mittlern sehr lang, auch die seitlichen ziemlich, alle mit kurzen, convexen Nägeln, wie bey vielen Affen. Alle Sohlen nackt.

Gebiß bey Fr. Cuviers Dents. t. 73. Ueberall 4 Backenzähne; auch hier abgebildet T. 28. S. 1—3. Die Reihen der Blätterzähne convergieren vorn und stoßen fast an einander, umgekehrt von allen Nagthieren.

Es gibt nur ein Stück, von Lissabon, wahrscheinlich aus Brasilien. Rücken mattroth, mit längern schwarzen Haaren. Bauch weiß. Länge 0,38 M. Schwanz 942. Hinterfüße 0,058. Soll heißen D. typus t. 28.

2) Echimys.

Dahin sollen kommen diejenigen, welche dem E. setosus ähnlich sind. Unten Haare, oben Haare und platte Stacheln. Schwanz lang und dünn, mit Schuppenringeln und Haaren dazwischen; Hinterfüße sehr lang, mit 5 Zehen, wovon die 3 mittlern sehr lang; Sohle nackt. Vorn 5 Zehen, die mittlere am längsten, dann die vierte, zweyte, äußere und innere, welche sehr kurz. Nägel klein, aber krumm und spitzig, der am Daumen sehr klein und stumpf. Ohren ziemlich groß, oval und häutig. Backenzähne 4, ziemlich parallel, Blätterzähne mit starker Theilung an der innern Seite, bey den untern an der äußern.

a. Schwanz schuppig.

1. Echimys setosus (E. soyeux) *Geoffroy St. Hilaire* t. 25. Brasilien. Kaum 2 D. M.

2. E. cayennensis *Geoffroy St. Hilaire*. Guyana. 2 D. M.

3. E. myosuros. Sehr zweifelhaft. Bahia, St. Catharina, Paraguay = Mus leptosoma et cinnamomeus, Loncheres longicaudatus.

4. E. albispinus n. Zu Genf; von der Insel Deos bey Bahia. Pelz und Gebiß wie bey E. setosus; aber die Stacheln überall verbreitet, auch auf Kopf, Kreuz und Lenden; obere weiß. Länge 0,185 M. Schwanz 0,150, t. 26., Gebiß t. 29. f. 1—3.

b. Schwanz theilweise behaart.

5. E. spinosus *Azara* = L. rufa et Mus spinosus *Lichtst.* Zu bemerken, daß das Skelet in Cuviers oss. fossiles nicht von Echimys spinosus, sondern von Nelomys didelphoides ist. Von Lissabon bekommen.

6. E. hispidus (E. à aiguillons) t. 27. Gebiß t. 29. f. 4—6.

3) Nelomys Jourdan.

Größer und plumper als die ächten Echimys, denen sie in der Bedeckung gleichen; Schwanz lang, mit dicker Wurzel und behaarten Schuppenringeln; Stacheln an der Wurzel wie bey keinem Echimys; Hinterfüße kürzer: verhalten sich zu Echimys wie Mus zu Gerbillus; Backenzähne etwas verschieden.

a. Schwanz behaart.

1. N. cristatus t. 21. Gebiß t. 28. f. 4. 5. Lerot à queue dorée *Buffon*, Loncheres chrysuros *Illiger*. Guyana. Ueber 3 Decimeter.

2. N. paleaceus, Loncheres p. Para. 3 Decimeter.

3. N. blainvillii *Jourdan* t. 2. Gebiß t. 28. f. 10—12. Insel Deos bey Bahia. 2 D. M.

b. Schwanz schuppig.

4. N. semivillosus n. t. 23. Gebiß t. 28. f. 7—9. Neugranada. 2 D. M.; ebenso der schuppige Schwanz. Leib röthlichbraun.

5. N. didelphoides t. 24.; juvenis 2 D. M. Von Lissabon.

6. N. armatus (Mus hispidus). Guyana. 2 D. M.

4) Heteromys *(Desmarest)* thompsonii (Mus anomalus). Backentaschen und drey Backenzähne?

B. Africanische Gattungen.

1. Lemmus niloticus. Gebiß wie bey Mus, ist daher kein Lemmus und kein Echimys; Schuppenschwanz ziemlich behaart, grau und dick; Vorderdaumen nur ein Höcker.

2. Mus cahirinus gehört auch zu Mus, wegen der drey Backenzähne, macht aber den Uebergang zu Echimys wegen der platten Stacheln. Soll Acomys heißen und nach Echimys folgen.

Mus perchal gehört nicht dazu, hat keine Stacheln, sondern nur Borsten und muß bey Mus bleiben.

Folgen so auf einander: Dactylomys, Nelomys, Echimys (Loncheres).

Vögel.

Sind abgebildet: Meliphaga cincta t. 12., Ornismya heteropogon t. 12., paulinae t. 13., temminckii t. 14., ensifera t. 15., microrhyncha t. 16.

Chloropsis auriventris t. 17.; Francolinus nivosus t. 18, Muscicapa variegata t. 19., Cypselus leuconotus t. 20., Sylvia cetti t. 21.

Gerbe, über Sylvia cetti.

Wurde 1776 von Cetti unter dem Namen Usignuolo di fiume erwähnt, aber erst von Marmora 1819 beschrieben in den Mémoires von Turin; denn Buffons Bouscarle de Provence ist nicht sicher derselbe. Savi, Risso und Carl Bonaparte haben ihn wieder unter Händen gehabt. Erwähnt wurde er auch von Vieillot, P. Roux, und neuerlich von Crespon (Ornithologie du Gard); die beyden ersten haben ihn aber in Frankreich nicht gesehen. Marmora sagt, er heiße bey Nizza Rossignol du Var. Crespon hat ihn allein gesehen.

Wird hier ausführlich beschrieben: Untere Schwanzdeckfedern am Ende weißlich; Schwanzfedern 10. Oben castanienbraun, unten weiß, Brustflecken gelblich, Bauch röthlich, Augenringe weiß, Schwungfedern und Schwanz schwärzlich, der letztere staffelförmig. Länge 140 Mill. M. An Ufern in Büschen verborgen, klettert immer, fliegt schlecht, streicht herum, singt abgebrochen und nicht besonders, nistet nach Marmora auf den Boden, legt 4 bis 5 röthliche Eyer, schwarz gedüpfelt. Ménétriés fand ihn am Caucasus. In der Provence fand ich ihn häufig, besonders im Winter am Var.

Fische.

Julien Desjardins, Chironectes maculatus n. t. 2. an der Insel Moritz wurde im December 1837. auf der Rheede von Grandport gefangen als eine Seltenheit. Länge 4″, Höhe 1″ 8‴, Dicke 1″. R. 3,12, St. 7, Schw. 9, Br. 10, B. 5. Haut rauh, voll Spitzen und Warzen. Erster Rückenstrahl hinter der Oberlippe, endigt in eine Haut: zweyter und dritter fleischig und auch noch auf dem Kopfe; dann erst die eigentliche Rückenflosse. Färbung gelb, mit großen rothen Flecken; der größte vom Auge herunter über den Kiemendeckel zur Brustflosse, und von da auf die vordern Strahlen der Rückenflosse. Schwarze Dupfen in Steiß- und Schwanzflosse. Valenciennes führt fünf Gattungen an Moritz auf; dazu gehört noch Ch. laevigatus et scaber, mithin in allem acht. Sie kommen kaum auf den Markt und nicht auf die Tafel, obschon die Fischer ihr Fleisch loben.

Cestracion quoyi n. t. 3. von Freminville; mitgebracht aus der Südsee von Leclaner. Länge $1\frac{1}{2}$′, hat an den Schenkelfortsätzen keinen Knochenstachel und der untere Lappe der Schwanzflosse ist gespalten; also verschieden von C. philippi.

Schnecken und Muscheln sind 16 Tafeln, nur Schalen.

Kerfe.

Käfer. Galissus cyanopterus, Aegoidus peruvianus, Phaedinus lanio, debauvei, microthorax; Dendrobias basalis; Trachyderes juvencus, blandus, badius; Ozodera xanthospilos; Stenaspis unicolor; Sphenognathus feisthamelii; Lucanus chrevolatii; Cycindela douei; Scarabaeus jupiter; Helluo cruciatus, Calocomus kreuchelyi, lycius; Mecosarthron buphagus.

M. Spinola, neue Wanzen: Phricodus hystrix (Aradus).

Derselbe, neue Immen: Trigonalis leprieurii, hahnii; Chryseida superciliosa; Lycisca raptoria; Nectanebus fischeri.

Romand, Pelecinus polycerator, politurator, guerinii.

H. Michelin, neue Zoophyten: Lichenopora glomerata t. 1.; Gemmipora fungiformis t. 2.

Naturkunde der Sprachlaute,

darstellend das Wörterreich der deutschen Sprache nach Lauten und Begriffen. Naturwissenschaftlich begründet und geordnet von Dr. Chr. G. Tschirschnitz. Breslau bey Schulz. 1841. 8. S. 291.

Dieses Werk scheint uns alle Aufmerksamkeit zu verdienen, obschon man demselben viele Ausstellungen machen kann. Außer Fulda haben wir keinen neuern Versuch über die Wurzeln der deutschen Sprache bekommen. Schon darum ist dieser neue Versuch des Verfassers dankenswerth. Man sieht ihm auch an, daß er das Ergebniß vieljähriger Untersuchungen und Beobachtungen so wie eines phantasiereichen Nachdenkens ist. Auf jeden Fall wird die Einsicht in das Wesen der deutschen, ja wohl aller Sprachen durch diese Schrift sehr befördert werden.

Nach der Vorrede über die Vernachläßigung der Sprache und über die Schreibart des Verfassers folgt als erste Abtheilung die Naturlehre der Sprache, worinn über die Lautbildung, die Stimmlaute, Mitlaute und die Wechselwirkung beyder gehandelt wird, wirklich physiologisch und sinnreich. Im zweyten Hauptabschnitt folgt die Wortbildung und Bedeutsamkeit [Bedeutung] der Laute; im dritten das Grundwortthum, nehmlich die Regeln der Anordnung. Der Verfasser stellt 9 Ordnungen für die Laute auf: Stimmlauter, Laller, Schnarrer, Näseler, Sumser, Blaser, Gurgeler, Sauser und Zweylaute.

In der 2ten Abtheilung Nr. 55. folgt die Anwendung und die Ausführung dieser Entwickelungen, wobey er die Ordnungen einzeln durchgeht und in der Form eines Wörterbuches die Wurzeln mit ihren Bedeutungen aufsucht. Dieses ist die große und schwierige Arbeit des Werks, welche den Verfasser gewiß viele Jahre seines Lebens beschäftiget hat. Ob die Wurzeln immer gehörig gedeutet und die rechten Wörter dazugebracht sind, müßen wir andern zu untersuchen überlassen. Es ist nicht die Bestimmung der Isis, Gegenstände der Art weitläufig zu behandeln und auszuziehen: genug, wenn sie auf den Werth eines solchen Werks aufmerksam macht.

Einiges ist jedoch an dem Werke auszusetzen sowohl im Allgemeinen als im Besondern. In jener Hinsicht zeigte es sich leider, daß der Verfasser nur die plattdeutschen oder etwa die norddeutschen Mundarten aus dem Leben kennt, die süddeutschen aber nur aus Büchern: denn hierüber wimmelt das Buch von Fehlern. Es ist nun einmal durch die Hohenstaufen die allemannische und schwäbische Mundart verbunden zur Schriftsprache geworden, und daher müßen diese beyden allen Untersuchungen über die deutsche Sprache zum Grunde gelegt werden, d. h. man muß das Volk selbst Jahre lang und mit Aufmerksamkeit sprechen gehört haben. Ohne das ist es völlig unmöglich, etwas Wahres und Gediegenes in unserer Sprache zu leisten. Hier hört man allein die Laute, welche auf die Wurzeln führen, so wie die Art und Weise, wie die Buchstaben ausgesprochen werden.

Im Besondern fällt Folgendes auf:

Der Verfasser hat wie alle Reformatoren der Art eine abweichende Rechtschreibung, welche theils unnöthig, theils fehlerhaft ist. Wir sind nun einmal an die großen Buchstaben bey den Hauptwörtern gewöhnt, und man kann sie sogar eine Zierde der Schrift nennen: wozu also natur schreiben, stimme, laut, ende, u. dgl., wobey sogar Undeutlichkeit eintritt, indem man oft nicht weiß, ob ein Hauptwort, Beywort oder Zeitwort gemeynt ist.

Der Verfasser streicht das h aus den langen Wörtern weg, weil er meynt, es sey nur ein Verlängerungszeichen. Das ist aber bey vielen Wörtern wenigstens keineswegs der Fall. Wenn der Verfasser in Bayern das Wort Stahl hätte aussprechen hören, so würde er bemerkt haben, daß es Stachel lautet, Befehl Befelch und so viele andere; nah hängt offenbar mit nach zusammen, hoh mit hoch, zäh mit zach, und wird auch vom Volke so gesprochen. Das ist also ein Irrthum.

Statt Wechsel will er Wexel schreiben, und so überall; allein das Wort besteht ja aus bewegen und aus sel.

Ebenso wirft er aus der Sylbe ieren das e weg und schreibt iren, wie es jetzt viele verkehrter Weise machen. Allein Stier klingt doch wohl ohne Zweifel anders als zirpen oder schüren oder fyren (feuern); Biene anders als Bühne und Bihne (Einzäunung). Wie Stier, Bier, zieren wird aber ausgesprochen studieren, spazieren, und keineswegs studyren, spazyren, wie es ausgesprochen werden müßte, wenn man es mit i schreibt.* Stiel lautet keineswegs wie fiel, sondern wie mir, und könnte daher ohne e geschrieben werden; fiel dagegen lautet wie Bier und muß sein e behalten, wie überhaupt alle Imperfecta, als gieng, fieng, welche keineswegs ging, fing lauten, nehmlich wie fing. Solche Unterschiede der Sprache zu nehmen, ist ein wahrer Raub, der sich nicht mit der Unwissenheit entschuldigen läßt: denn wer deutsch schreiben oder wenigstens über die deutsche Sprache schreiben will, der muß die Mundarten kennen, aus welchen sie hervorgegangen ist. Die Alten haben ganz richtig Philosophy geschrieben. Ueberhaupt hat das Volk in Süddeutschland viererley i, obschon dieselben nicht immer gleichförmig ausgesprochen werden. Das gewöhnliche i in mir, dir, das scharfe in fyr (feuer), das spitzige in für und endlich das breite in Bier, vier usw. Uebrigens lautet das i in mir und dir ziemlich wie das ü in für und Thür.

Der Verfasser meynt das ie wäre zweysylbig und Wien würde gesprochen Vienne. Ein gewaltiger Irrthum. So müßte also Bier auch lauten wie bière. Was auch Adelung, der Sprachverderber, sagen mag, so ist doch das ie im Munde des Volks ein Doppellaut. Ueberhaupt kann man seine meisten Regeln der Aussprache umkehren. Der Verfasser schreibt hir, was doch offenbar zusammengezogen ist aus hieher.

Aehnliches hat bey den Doppellautern ai, ei, eu und äu statt, von welchen der Verfasser meynt, sie würden alle wie ai gesprochen und dafür führt er sogar Verse von Voß an, der ja aber ein Plattdeutscher ist und daher die Unterschiede der Doppellauter nicht kennt.

> „Seht den Himmel wie heiter!
> Laub und Blumen und Kräuter."

Zu solchen Reimen paßt das Sprichwort: Reim dich oder ich freß dich. Ob Schiller, Göthe, Uhland und Rückert solche Reime gemacht haben, wissen wir nicht: auf jeden Fall wäre es nur aus Nachläßigkeit oder Noth geschehen. — Heiter tönt wie häiter, Kräuter wie Kröuter.

Der Verfasser meynt auch, das u in eu laute wie ü oder i, und schreibt daher deütsch. Er soll einmal einen Schwaben oder Allemannen deutsch, Leute und Beute neben leiten und beyde aussprechen lassen; dann wird er anderer Meynung werden.

Auch das ei wird nicht auf einerley Weise ausgesprochen, obschon man es auf einerley Art schreibt. Der Süddeutsche macht einen genauen Unterschied zwischen Leuten und leiten, reißen und reisen, Mitleiden und Mitleid, Feile und feil,

reif (ryff) und Reif (am Faß), bey und beide. Im ersten Fall lautet es wie eu, im zweyten wie ai.

So reimt sich nicht Breite auf Bräute, sondern Beute; bereiten auf bereuten, Heu auf heyrathen; die ersten sind überall ai, die zweyten eu. Heu kommt von hauen, und deßhalb lautet es wie Häu. In der Regel wird das ei wie eu ausgesprochen, wenn die Grundsylbe i hat, wie reißen von rissen; reuten von ritten, Reuter von Ritter. Lautet das ei wie ai, so hatte das Urwort ein e oder ein a, wie Raif, Rais, Gais, brait breet usw.

Leise reimt sich keineswegs auf Waise, wohl aber auf Läuse. Leute reimt sich auf Häute, Beute und Bräute, aber keineswegs auf Freude. Zeit reimt sich auf Streit, aber nicht auf Leid (Laid). Darüber könnte ein Süddeutscher ein großes Register machen.

Der Verfasser will wie die andern Plattdeutschen haben, daß man St und Sp überall getrennt ausspreche, nehmlich Stehen wie Sdehen usw. Ja er will sogar das Sch nicht leiden, und will smeicheln, flicken u. dgl. schreiben und sprechen. Es ist nun einmal der Genius der Hochdeutschen Sprache, die Doppel-Consonanten Sch, St und Sp zu verschmelzen und sie so zu sprechen, wie man sie nun einmal im Hochdeutschen spricht.

Auch über die Aussprache des g ist der Verfasser gänzlich im Irrthum, wenn er meynt, daß die Oberdeutschen „die Sylbe ge wie je „ächt brandenburgisch" sprächen, und daß man ga wie ka sprechen sollte. In Brandenburg spricht man freylich Jott statt Gott und gann statt kann. In Süddeutschland unterscheidet man aber sehr scharf die drey Buchstaben und spricht das j aus wie die Spanier das x, das g wie die Italiäner gh, das k völlig wie die Griechen ihr Kappa. Je, geh und Kegel sind drey scharf getrennte Stuffen.

Er meynt auch, man könne überall f für v setzen. Die Aussprache ist jetzt allerdings gleich, aber keineswegs die Ableitung. Wir schreiben jetzt Hof, die Alten Hov. Daß dieses v noch weicher als w lautete, beweißt seine Auslassung in vielen Ortsnamen. Hohenhöven geht z. B. über in Hohenhöwen, endlich gar in Hohenhöen oder Hohenhon.

Daß der Verfasser das y einen Paradebuchstaben nennt, wird nicht befremden, da leider die meisten Grammatiker vergessen zu haben scheinen, daß es aus den Wörtern herrührt, welche im Munde des Volks ein scharfes i oder ein y haben, wie in fyren (feyern), in hyrathen (heyrathen), fry (frey) dry (drey), by (bey), Rasery (Raserey). Es ist mithin ein Vergehen an der Ableitung und selbst an der Aussprache, wenn man bei, drei schreibt und wie bai und drai ausspricht: denn diese ey lauten wie eu. Etwas anderes ist es mit zwey, welches wie zway lautet: denn das Volk spricht zween, zwo, zwey. Ob man in diesem Fall das y wegzuwerfen ein Recht hat, bedarf einer weitern Untersuchung.

Der Verfasser erklärt auch dem q den Krieg. Würde er aber das Volk in den Schweizer Bergen Quelle sprechen hören; so würde er wohl merken, daß es fast Kuelle lautet und keineswegs Kwelle.

Ein Einzelner muß es bleiben lassen, die Sprache zu ändern; sie ändert sich selbst, indem sie allmählich einzelne Fehler nach der Urform verbessert, leider auch je nachdem man in den Tag hinein schreibt ohne Kenntniß der Volkssprache, und je nachdem man hinterher sich einbildet, man müße auch so sprechen, wie man schreibt. Es gibt eine Menge Unterschiede in den Lauten, welche man mit einerley Buchstaben schreibt, theils aus Mangel an Zeichen, theils aus Unachtsamkeit auf die Ableitung.

Das sind indeß Einzelheiten und Eigenheiten des Buchs, welche auf die gediegene Bearbeitung des Ganzen keinen großen Einfluß haben und der großen Mühe, so wie den Kenntnissen und dem Scharfsinn, womit der Verfasser sich der Ergründung der Sprache gewidmet hat, nichts entziehen. Vielleicht hätte er die lateinischen und griechischen Anklänge berücksichtigen sollen.

Malerische Naturgeschichte

der drey Reiche für Schule und Haus, von F. W. Lindner. Braunschweig bey Oehme. Heft X. 1833. kl. 4. T. 19. 20. ill.

Diese Naturgeschichte, von der wir die Einrichtung schon angezeigt haben, geht rasch vorwärts, und bleibt sich im Fleiße der Bearbeitung und im Character der Abbildungen gleich. Die letztern enthalten dießmal eine Tafel Muscheln und Schnecken nebst einigen Krabben und eine Tafel Kerfe fast aus allen Ordnungen, alle in verhältnißmäßiger Größe, was ein Hauptverdienst dieser Tafeln ist. Beschrieben sind hier die Strandläufer, Wasserhühner, Taucher, Alken, Pelecane, Möven, Sturmvögel, Enten. Sodann folgen die Lurche mit den Schildkröten, Crocodillen, Eidechsen, Schlangen und Fröschen; wie es uns scheint, überall das Hinlängliche mit besonderer Rücksicht auf das größere Publicum.

Die Urwelt Rußlands

durch Abbildungen erläutert, von E. Eichwald, Academiker. Petersburg Heft I. 1840. 4. S. 106. T. 4. Heft II. 1842. S. 184. T. 4. (Aus Baers Beyträgen zur Kenntniß des russischen Reichs).

Wieder ein neues und gründliches Werk von dem rastlos thätigen Naturforscher, der bereits einen großen Theil von Rußland in geologischer und zoologischer, selbst in botanischer Hinsicht aufgeklärt und viel Zweifelhaftes seiner älteren Untersucher berichtigt hat. Auch hier findet sich wieder ein Reichthum von Entdeckungen, Beobachtungen, Untersuchungen, Prüfungen und Abbildungen, welche dem Verfasser Ehre und der Wissenschaft Nutzen bringen.

Zuerst eine geognostische Untersuchung Esthlands und einiger Inseln in der Ostsee, welche er auf einer zweymonatlichen Reise angestellt hat von Jamburg an der Meeresküste bis nach Habsal und auf den Inseln Roog und Odinsholm: überall silurischer Kalkstein wie bey Pawlowsk; voll von Versteinerungen, welche hier namentlich aufgezählt werden, vorzüglich Corallen, Encriniten, Schalthiere, Trilobiten.

S. 25. Beschreibung einiger Knochen des **Ziphius priscus** aus der Krim. Unterkiefer, Rippe, Wirbel und Fußknochen, welche hier umständlich beschrieben, und auf zwo Foliotafeln groß und deutlich abgebildet werden. Er nähert das Thier dem Dugong und Dinotherium, und glaubt auch, daß **Zeuglodon** in diese Sippschaft gehöre.

S. 54. Einige Bemerkungen über die Steinkohlenlager des donetzkischen Bergzuges. Beschreibung derselben und Angabe der Versteinerungen in der Nachbarschaft. S. 80. Werden die fossilen Pflanzen aus der Gegend beschrieben, und die wichtigeren davon abgebildet auf Taf. 3., namentlich **Ulodendron schlegelii, Stigmaria socolowii, Bechera grandis, Odontopteris münsteri, Chondrites dissimilis**; auch versteinert

Thiere auf Taf. 4. **Productus antiquatus, Spirifer priscus, Orbicula macotis, Mytilus fragilis, Anodonta tenuissima, tenera, Euomphalus baerii, Ammonites panderi.** Außerdem mehrere andere Sippen und Gattungen beschrieben.

Heft II. beginnt mit einem neuen Beytrag zur Geognosie Esthlands und Finnlands; ein sehr großer und ungemein reichhaltiger Aufsatz, das Ergebniß einer Sommerreise im Jahr 1841. in einem Lande, wo bisher noch so viele wie gar keine Untersuchungen der Art angestellt wurden. Sie gieng von Baltischipport nach Linden auf die Inseln Oesel und Dagö, sodann an die Küsten von Finnland.

Es werden besonders die Versteinerungen sehr zahlreich aufgeführt, auch Beobachtung und Ansichten über die Schrammen, welche von Gletschern herrühren sollen. Abgebildet sind auf 3 Tafeln und sehr genau beschrieben Gattungen von **Eschara, Gorgonia, Retepora, Cyclocrinites, Receptaculites, Cyathocrinites, Orbicula, Gypidia, Obolus, Disteira, Metoptoma, Orthis, Spirifer, Turbo, Trochus, Phasianella, Bellerophon, Cyrtoceras, Gomphoceras, Orthoceratites, Paludina, Clymenia, Tetragonis, Metopias.**

S. 139. Ueber die Obolen und den silurischen Sandstein von Esthland und Schweden. Diese Brachiopodensippe findet sich nur im esthländischen Schichtensystem und zwar zu Millionen beysammen, nicht bloß in den untern silurischen Schichten des Sandsteins, sondern auch über dem ihn deckenden Thonschiefer in den chloritreichen sandigen Schichten des aufliegenden Kalksteins, wodurch also die gewöhnliche Unterscheidung des Alters der Schichten nach den Versteinerungen einen großen Stoß erleidet. Eichwald stellte zuerst diese merkwürdige Sippe auf. Sie wurde später auch unter dem Namen **Ungulites** beschrieben, von manchen mit Unrecht für **Lingula, Orthis et Crania** angesehen. Abgebildet sind auf Tafel 4 **Obolus antiquissimus, Orthis pronites, Terebratula unguiculata, carnea, Anomopteris schlechtendalii.**

S. 155. Ueber das Seifengebirge des Urals und seiner organischen Einschlüsse. Gefunden wurden hier Knochen von Mammuth, Nashorn, auch **Anomopteris schlechtendalii.** Auch wird hier das Vorkommen der großen Goldklumpen besprochen, sowie ausführlich das Vorkommen von Moränen, der Schliffflächen und der Schrammen, welche von Gletschern herrühren sollen. Hieraus wird man die Manchfaltigkeit und Wichtigkeit der hier behandelten Gegenstände ungefähr ermessen können.

Populäres astronomisches Handwörterbuch

von Dr. J. E. Nürnberger, Geheimer Rath. Kempten bey Dannheimer. Heft III. 1843. 8. S. 193—288. T. 3—5.

Wir haben die ersten Hefte dieses nützlichen Unternehmens, sowie ihre Einrichtung schon angezeigt (1842. S. 868), freuen uns, jetzt den raschen Fortgang desselben anzeigen zu können. Das Wörterbuch wird Alles enthalten, was ohne weitläufige Rechnungen dem gebildeten Menschen verständlich ist. Auch scheint uns die Bearbeitung und die Art der Darstellung diesem Zwecke ganz angemessen, so daß derjenige, welcher in der Mathematik nicht ganz fremd ist, alles verstehen und sich über die wichtigsten Vorgänge am Himmel unterrichten kann. Die wichtigern Artikel sind mit der gehörigen Ausführlichkeit behandelt. So im ersten Heft Abirrung des Lichtes, die Abplattung, Achromatisch, Astronomie, Atmosphäre, Bahnen; im zweyten Bewegung, Brechung, Breite, Centralbewegung und Centralkräfte, Ceres, Chronologie und Chronometer; im 3ten der Compaß, die Culmination, der Cyclus, der Durchgang durch die Sonnenscheibe, und besonders ausführlich der wichtige Artikel über Ebbe und Fluth. Wir zweifeln nicht, daß dieses Wörterbuch, welches eine Erklärung der vornehmsten Begriffe und Kunstwörter der Astronomie sammt Nachrichten von der Geschichte der astronomischen Entdeckungen und Erfindungen, biographische und literarische Notizen nebst kurzen Andeutungen über die Methoden und Werkzeuge gibt, von dem Publicum mit Beyfall werde aufgenommen werden. Die Naturwissenschaften sind jetzt in die große Welt eingeführt, und unter denselben ist es ohne Zweifel die Astronomie, womit das Studium derselben beginnen muß: denn ohne diese hat die Geologie keine Grundlage, und auf diese wieder ist die Naturgeschichte des Pflanzen- und Thierreichs gegründet.

Beweisführung,

daß die Lehre der neueren Physiker vom Drucke des Wassers in der Luft falsch ist, nebst einem Versuche, die Erscheinungen an flüssigen Körpern ohne atmosphärischen Luftdruck zu erklären, von Friedrich von Drieberg (k. pr. Kammerherr und Ritter des rothen Adlerordens, auf Protzen bey Fehrbellin). 2te Auflage. Berlin bey Trautwein. 1844. 8. S. 43. T. 1. (1000 Ducaten dem, der es vermag, des Verfassers Beweise zu widerlegen).

Der Verfasser beginnt die Vorrede mit: „Nous sommes en possession, sagte Delambre, als ihn jemand benachrichtigte, der General Alix bestrebe sich, die newtonische Lehre von der Anziehung der Weltkörper zu widerlegen. Dasselbe sagen nun auch die Physiker, wenn man ihnen den Besitz des Luft- und Wasserdruckes streitig machen will. Solche geistige Verknöcherungen gehören der neueren Zeit ganz besonders an, und unsere Academien der Wissenschaften sind wahre Niederlagen davon, in denen der eingedrungene Irrthum Jahrhunderte hindurch so heilig und unantastbar bewahrt wird, als sey er die entschiedenste Wahrheit. Hat nun Jemand das Unglück, anderer Meynung zu seyn, und greift wohl gar eins der verknöcherten Heiligthümer an; so wird er nicht etwa durch Widerlegung seiner Gründe eines Bessern belehrt, nein, da haben die gelehrten Herren ein bequemeres und erfolgreicheres Mittel — sie ignoriren ihn. **Voilà quarant, qui ont l'esprit comme quatre!** Nach dem Rathschluß unserer Physik Beflissenen müssen wir armen Kreaturen uns bekanntlich mit einer Luftlast von 30—40 tausend Pfd. herumschleppen, und selbst die [Tänzerinn] Elßner, wenn sie auf den großen Zehen steht, trägt ihre 30 tausend Pfündchen. Ich hatte es mir daher recht anmuthig ausgemalt, wie man mich als den Befreyer des Menschengeschlechtes betrachten würde, wenn es mir gelänge, uns Sterblichen diese große Last abzunehmen. Doch man höre, wie es mir erging."

Schon im Jahr 1822 trat er in seiner Schrift: „die pneumatischen Erfindungen der Griechen" gegen die neuere Drucklehre auf. Er schrieb daher vor zwey Jahren die erste Auflage der vorliegenden Schrift und gieng damit zu Alexander von Humboldt, welcher ihn an Magnus und Dove wies. Beyde suchten seine Ansichten zu widerlegen, aber mit so geringem Erfolg, daß er das Manuscript drucken ließ. Bey der neuen Auflage setzt er nun den auf dem Titel genannten Preis für den Widerleger aus.

Das Buch ist in 4 Abschnitte getheilt. Im ersten gibt er

Erfahrungen und Folgerungen. Wir wollen einige davon mittheilen.

Taucht man eine mit dem Wasser gleich schwere Kugel unter Wasser; so bleibt sie stehen, wo man sie losläßt. Dasselbe gilt von einer gleich großen Menge Wasser: mithin ist das Wasser im Wasser ohne Gewicht und Druckkraft. — Das tiefere Untertauchen eines solchen Körpers ändert nichts am Drucke. — Wenn das Wasser oder die Luft in der Tiefe schwerer sind; so kommt es daher, daß sich daselbst die schweren Theile sammeln usw.

Im zweyten Abschnitt widerlegt der Verfasser die Annahmen der neueren Physiker.

Die Luft drücke auf einen Quadratschuh mit 2240 Pfd. Den menschlichen Leib zu 16 Quadratschuh angenommen, und den Cubikschuh Wasser zu 70 Pfd.; so erleide ein Taucher in einer Tiefe von 1000 einen Druck von mehr als einer Million Pfund. Daß zartes Fleisch und mürbe Knochen so etwas zu tragen vermögend seyn sollten, sey entweder ein großes Wunder oder eine Ungereimtheit. Dann wird die Erklärung von Heron gegeben. Wenn unten ein solcher Druck sey; so könne er nicht vom Wasserdruck herkommen, sondern vielleicht von der größeren Anziehungskraft der Erde. Stecke man die magdeburgischen Halbkugeln in einen luftdichten Kasten mit einer offenen Röhre; so könne man durch diese Röhre mit dem Munde ohne Anstrengung Luft hineinblasen, mithin verdichten, obschon die Luft auf die Kugel mit einem Gewicht von 20—30 Centnern drücken soll. — Wenn man an einen Stempel, der luftdicht in einer oben geschlossenen Röhre steckt, unten ein Gewicht hängt, welches kleiner ist als der angenommene Luftdruck; so werde der Stempel etwas nach unten gezogen; bey mehr Gewicht noch weiter u. s. f. Nehme man nun das Gewicht weg; so fahre der Stempel wieder in die Höhe, was mithin nicht vom Luftdruck herkommen könne. — Durch einen hölzernen Becher dringt bekanntlich unter der Luftpumpe das Wasser. Wenn nun sein Boden nur ¼ Quadratzoll groß ist; so sey das Gewicht der Luft darauf nur 3⅜ Pfd., zu unbedeutend, als daß dadurch das Wasser durch die Poren getrieben werden könnte.

Im 3ten Abschnitt entwickelt er die Grundsätze der Griechen, und erklärt mit ihnen im vierten die Sache durch den Abscheu vor dem leeren Raum, dem er aber einen physicalischen Grund, nehmlich Anziehung und Abstoßung der Wasser- und Lufttheile gibt. Die Tafel stellt Barometer, Cylinder, Spiralen und die Magdeburger Halbkugeln dar.

Nun kommen wir aber an die Hauptsache, nehmlich die Tausend Ducaten, welche wir denn ernstlich in Anspruch nehmen. Kleinere Dinge wollen wir nur im Vorbeygehen berühren. Bey dem Becher hat der Verfasser vergessen, daß das Wasser von selbst durch die Poren laufen würde, wenn es nicht von der Adhäsion oder der Capillarität verhindert würde. Die geringste Gewalt treibt es mithin durch. Auch steht über jedem Spiralgefäß des Holzes eine Luftsäule, welche eben so hoch ist, als diejenige, die auf einem Quadratschuh steht; ja man kann sagen, auf jedem Atom Wasser steht eine atomdicke Luftsäule, die also auf jeden Fall schwerer ist, als ein Atom Wasser, welchen er doch wohl mit der feinsten Stecknadel durch ein Spiralgefäß würde drücken können.

Was das Einblasen von Luft in den luftdichten Kasten betrifft; so wird der Verfasser wohl selbst kein großes Gewicht darauf legen. Der Athem steht ja im Gleichgewicht mit der übrigen Luft.

Wir fordern aber nun den Verfasser auf, folgenden Versuch zu machen. Wir sind mit jeder Art von Zeugen dabey zufrieden, selbst, wenn es ein Dutzend Bewohner von Protzen ist oder sein eigenes Gesinde. Er fülle eine Schweinsblase mit Luft, stecke sie in ein Bierglas, und dieses verkehrt im Wasser immer tiefer und tiefer. Wenn seine Zeugen schriftlich von sich geben, daß die Blase nicht immer kleiner geworden sey, so leisten wir Verzicht auf die Tausend Ducaten; im umgekehrten Falle aber werden wir einen Wechsel auf 8 Tage Sicht ausstellen, einen Monat, nachdem ihm dieser Aufsatz zugeschickt worden ist.

Vor denselben Zeugen stecke er einen Stempel in eine Röhre wie Figur 4 seiner Tafel, und hänge ein beliebiges Gewicht daran. Wenn die Zeugen nicht aussagen, daß das Stempel immer und immer etwas weiter herausgerückt sey; so soll der Verfasser ebenfalls seine Tausend Ducaten behalten; im umgekehrten Falle wie oben, jedoch nur einmal. Er wird doch einsehen, daß man keinen Stempel so dicht einreiben oder einschmieren kann, daß nicht allmählich Luft zwischen ihr und der Wand eindringe, und das mehr, je ein schwereres Gewicht daran gehängt wird. Endlich steche er vor denselben Zeugen ein Faß in seinem Keller an, ohne den Spund auszuziehen. Wenn der Wein ausfließt, sollen ihn die Zeugen trinken und wir wollen ihn bezahlen; fließt er aber nach ausgezogenem Spund nicht aus, so sollen sie ihn auch trinken. Hier bleibt Adhäsion, Cohäsion und Attraction des Fasses, Weins und der Luft unter sich und unter ihren eignen Theilen gleich. Sieht hier der Verfasser noch nicht ein, daß die Luft vor dem Hahne ihm den Wein vor dem Wegtrinken schützt; so soll er unserseits großmüthig seine 1000 Ducaten behalten. Redaction der Isis.

Verhandlungen

der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft bey ihrer Versammlung zu Altorf im Juli 1842. Altorf bey Z'Graggen 1842. 8. S. 311.

Wir haben die früheren Berichte mitgetheilt, und fahren nun fort, dasselbe von diesen Verhandlungen zu thun. Wie überall, so gewinnen auch die Schweizer Versammlungen an Ausdehnung und Interesse. Es wurde hier vieles vorgetragen, was die Naturwissenschaften fördert und aufbewahrt zu werden verdient.

Voran die freundliche Eröffnungsrede des Vorstandes, Dr. Lusser. Dann folgen Rechenschaftsberichte u. dgl., Verzeichniß der Mitglieder, der Geschenke an Büchern und Charten.

S. 44. Die Verhandlungen in der geologischen Abtheilung, besonders über die Zeichen alter Gletscher.

S. 50. Verhandlungen der zoologischen und botanischen Abtheilung.

S. 57. Der medicinischen.

S. 62. Bericht über die Verrichtungen der Commission über die Cretinen von Dr. Meyer-Ahrens.

S. 75. Ueber Heliographie von Pfau-Schellenberg.

S. 81. Agassiz, über seine letzten Gletscher-Untersuchungen.

S. 95. Cauterisation mit concentrierten Säuren von Dr. Mayor zu Lausanne.

S. 103. Bericht der Berner naturforschenden Gesellschaft.

S. 107. Ueber die Findlinge von A. De Luc.

S. 116. Schinzens Synopsis Mammalium; Nahrungs-

pflanzen der Raupen von Noctua scita, myrtilla, Plusia orichalcea, concha, illustris, moneta, Sphinx vespertilio.

S. 132. A. Guyot, über die geographische Vertheilung der Findlinge in der Schweiz; besonders genau vom Gebiet der Linth und der Aare.

S. 146. Ueber die Paracentese der Brust bey Empyem, von Dr. L. De Wette.

S. 172. Bericht der naturforschenden Gesellschaft in Basel; S. 175. der Berner; S. 188. der Genfer; S. 196. der Neuenburger; S. 221. der Lausanner; S. 234. der Züricher.

S. 239. Necrologe, worunter der von De Candolle ausführlich. Dabey ein Verzeichniß seiner sämmtlichen Schriften.

Illustrationes Plantarum orientalium,

auct. comite *Jaubert* et *E. Spach.* Parisiis apud *Roret.* Fasc. III—VI. 1842. p. 49—96. t. 21—50. Chartae 1. 2. 3.

Wir haben die ersten Hefte von diesem wichtigen und schönen Werke bereits rühmlichst angezeigt 1842. S. 634. 1843. S. 468. Die Abbildungen von der Frau Spach sind ungemein genau und zierlich, nicht minder der Stich, welcher von Verschiedenen geliefert wird. Der Graf, welcher die Pflanzen selbst in Kleinasien gesammelt hat, scheut keine Opfer, dieses Werk reichlich auszustatten, und er sowie Spach wenden allen Fleiß an, um demselben den größten wissenschaftlichen Werth zu geben. Der Reichthum von neuen Gattungen erregt wirklich Erstaunen, besonders da dieses Land nicht so sehr von Griechenland verschieden ist, von welchem man doch wohl schon die meisten Pflanzen kennt.

Die Charactere und Beschreibungen sind lateinisch, die Erklärung der Tafeln französisch. Abgebildet sind:

t. 21. et 22. Hypericum rupestre n.
t. 23. H. nanum.
t. 24. H. anagallidioides n.
t. 25. H. cuneatum.
t. 26. H. repens.
t. 27. H. retusum.
t. 28. H. satureiaefolium n.
t. 29. H. spectabile n.
t. 30. H. aviculariaefolium.
t. 31. H. aucherii n.
t. 32. H. montbretii n.
t. 33. H. armenum n.
t. 34. Drosanthe fimbriata n.
t. 35. Dr. hirtella n.
t. 36. Dr. helianthemnides n.
t. 37. Thymopsis aspera n.
t. 38. Androsaemum xylosteifolium n.
t. 39. Adenotrias n. phrygia n.
t. 40. Diserneston n. gummiferum n.
t. 41. Vicia aucherii.
t. 42. Cicer pinnatifidum n., pimpinellaefolium.
t. 43. C. montbretii n., songaricum.
t. 44. C. spiroceras.
t. 45. C. tragacanthoides n.
t. 46. Pisum aucherii n.
t. 47. Chesneya rhytidosperma n.
t. 48. Ch. vaginalis.
t. 49. Primula aucherii.
t. 50. Tetrapterygium stylophorum n.

Außer den genannten sind noch beschrieben ohne Abbildung Hypericum australe, linearifolium, elegans, hyssopifolium, asperulum.

Adenotrias otschyi.

Cicer arietinum, jacquemontii, spiroceras.

Adenotrias kann als Untersippe von Triadenia betrachtet werden. Diserneston ist genannt nach den Brüdern Ernest, welche eine Introduction, eine Flore de Paris geschrieben haben. Es ist wahrscheinlich die einzige Pflanze, welche in Persien das Gummi ammoniacum liefert; steht Siler et Agasyllis nahe, hat aber einen unregelmäßigen Blüthenstand, eine sehr große Scheibe, und sehr dünne Harzgänge (Vittae) in der Frucht, welche überdieß bey Agasyllis schlauchartig ist.

Dabey liegen zwo sehr schöne Charten von Kleinasien und Syrien, bearbeitet vom Obersten Lapie, welche zur Erläuterung dieses Werks dienen, und den Geographen gewiß sehr nützlich seyn werden. Ein Versehen scheint es uns zu seyn, daß 60 deutsche Meilen auf einem Grad angegeben werden. Die deutschen Meilen sind von den geographischen nicht verschieden. Auf der Charte ist auch der Lauf des Nils bis Esneh und ein Stück von Arabien bis zum 26 °.

Abgebildet sind in Fasc. VI:

t. 51. Eunomia montbretii.
Hutchinsia chrysantha.
Meniocus grandiflorus, filifolius.
Quercus castaneaefolia.
Quercus persica.
Quercus cypria.
Quercus trojana.
Quercus calliprinos.
Quercus aucherii.
Argyrolobium crotalarioides et trigonelloides.

Beschrieben sind Primula aucherii, Tetrapterygium stylophorum, Eunomia montbretii, Hutchinsia chrysantha, Meniocus grandiflorus, filifolius, Quercus castaneaefolia, persica, cypria, trojana, calliprinos.

Dabey liegt eine Charte von Lapie, umfassend das kaspische Meer von Imeretium und Kurdistan bis Korassan; außerdem ein Stück von Arabien, worinn Mascate, schön und deutlich gezeichnet.

Deutschlands Flora von J. Sturm.

Nürnberg I. Heft 87. 88.

Dieses Heft enthält:

Iris florentina, pallida, germanica, sambucina, squalens.
Plantago major, cornuti, media, altissima, lanata, sericea, lagopus, montana, pilosa, alpina, maritima, recurvata, coronopus, psyllium, cynops.
Rumex nivalis.
Oxyria reniformis.
Rhizobotrya alpina.
Leucojum aestivum.

Ueberall mit guten Zerlegungen der Blüthen, Gröpfe und Samen, alle bearbeitet von Koch. Diese Hefte werden augenscheinlich immer besser und stimmen nun ganz mit der heutigen, genauen Behandelungsart der Abbildungen und Beschreibungen überein.

Die Giftgewächse Deutschlands und der Schweiz

in lithographierten und colorierten Abbildungen, mit erläuterndem Text; zum Gebrauch in Volksschulen, Real-Anstalten und Gymnasien und zum Selbstunterricht, von M. Chr. Fr. Hochstetter, Prof. u. Pfr. Eßlingen bey Schreiber. 1844. Fol. 44. Taf. 24. in Fol.

Es ist in der That fast unbegreiflich, wie man eine solche Foliotafel für 6 Xr. liefern könne: zwar sind sie nicht streng wissenschaftlich und haben keine Zerlegungen der Blumen, Früchte und Samen; aber es stehen auf jeder mindestens zwo Pflanzen in natürlicher Größe, oft zween bis drey Zweige mit Blüthen und Früchten nebeneinander; oft Wurzel oder Blatt besonders, das Alles recht gut gezeichnet, grade nicht fein, aber offenbar sorgfältig illuminirt, so daß Verfasser und

Verleger offenbar auf einen großen Absatz rechnen müßen, wenn sie auch nur für die Kosten und Unkosten entschädigt werden sollen.

Abgebildet sind:

Solanum dulcamara, nigrum.
Datura stramonium; Hyoscyamus niger.
Paris quadrifolia; Atropa belladonna.
Aconitum lycoctonum, anthora, cammarum, napellus.
Ranunculus sceleratus, thora, flammula, lingua.
Lactuca scariola, virosa.
Daphne laureola, mezereum.
Actaea spicata; Chelidonium majus.
Conium maculatum.
Cicuta virosa.
Aethusa cynapium.
Oenanthe fistulosa.
Digitalis lutea, purpurea.
Gratiola officinalis; Ledum palustre.
Coronilla varia; Evonymus europaeus.
Euphorbia helioscopia, cyparissias.
Helleborus niger, foetidus.
Veratrum album; Colchicum autumnale.
Arum maculatum; Alisma plantago.
Taxus baccata; Mercurialis perennis.
Secale cornutum; Lolium temulentum.
Agaricus muscarius, nobilis, torminosus, acris, vernalis, necator, emeticus.
Phallus impudicus, Boletus luridus.

Oeconomisch-technische Flora Böhmens;

in öconomisch-technischer Hinsicht bearbeitet von F. Grafen von Berchtold, in botanischer von P. M. Opiz. Prag III. 1. 1841. 8. S. 279—512.

Wir haben schon wiederholt Gelegenheit gehabt, dieses umfassende und nützliche Werk anzuzeigen. Es ist wirklich mit ungemeinem Fleiß bearbeitet, und enthält von jeder Pflanze alles, was nur irgend über ihre Anwendung bekannt geworden ist mit Anführung der Schriftsteller, der chemischen Bestandtheile, der Einsammlung, Zubereitungsart und Anwendung. Bey den Gattungen sind gelegentlich eine Menge Abänderungen angeführt.

Dieses Heft enthält besonders wichtige Pflanzen, nehmlich die Verbasca, bearbeitet von J. Pfund, und sodann die übrigen betäubenden Kräuter, namentlich Stechapfel, Winde, Taback, Wollkraut, Bilsenkraut, Polemonium, Lysimachia, Lycium, Belladonna. Wir zweifeln nicht, daß dieses Werk großen Nutzen stiften und vielen Schaden abwenden werde. Es ist lehrreich für den Arzt und den Apotheker, wie für den Oeconomen, Techniker und Botaniker. Auch die Etymologie ist angegeben, und nicht selten zum Verwundern gründlich erforscht.

Synopsis Plantarum

seu enumeratio systematica etc. ad modum *Persoonii* elaborata. Auctore Dr. *D. Dietrich*. Vimariae apud *Voigt*. III. 1843. 8. p. 730.

Wir haben die ersten Bände bereits angezeigt 1839. S. 681. und 1841. S. 747. und daselbst die Einrichtung angegeben. Die Hauptsache eines solchen Werks ist die schnelle Erscheinung, weil man gegenwärtig bey der ungeheuren Vermehrung der Pflanzen nicht mehr weiß, wie man im botanischen Garten zurecht kommen soll. Alle Pflanzen in einem solchen Buche zu verlangen, wäre nicht nur unbillig, sondern unmöglich: genug, wenn darinn steht, was bis jetzt der Welt in den Hauptwerken bekannt geworden ist; wenn die Charactere so genau als möglich und dennoch kurz sind; wenn der Autor dabey steht, die beste Abbildung, das Vorkommen und die Natur des Gewächses, ob Holz oder Kraut. Das scheint uns der Verfasser hier geleistet zu haben, und noch mehr: denn auch die Jahrszahl, wo die Sippe gegründet worden, ist angegeben und gewöhnlich auch ein und das andere Synonym. Vor jeder Classe stehen die Sippen mit ihren Characteren, was die Vergleichung und Auffindung ungemein erleichtert. Der Druck ist zweyspaltig und heraushebend. Die Sippen-Charactere sind bey den Gattungen nicht wiederholt, wodurch sehr viel Raum erspart wird. Dennoch wäre es gut gewesen, wenn man eine so kleine Schrift wie bey Persoon gewählt hätte. Dadurch wäre vielleicht ein und der andere Band erspart worden. Das läßt sich indeß nicht mehr ändern, und wir wollen daher mit dem sonst so gut Gegebenen zufrieden seyn.

Dieser Band enthält die linneischen Classen von 11—15. Der Verfasser glaubt, mit einem Bande noch auszukommen, woran wir sehr zweifeln in Betracht der zahlreichen Diadelphisten und Syngenesisten. Dem mag aber seyn wie ihm wolle: man wird zufrieden seyn, wenn man bald ein vollständiges System der Pflanzen erhält: denn das ist jetzt das größte und einzige Bedürfniß. Der Band hat ein Register sowie die vorigen. Gut seyn wird es aber, wenn am Ende noch ein allgemeines Register gegeben wird.

Dem Verfasser muß man für die ungemeine Mühe, diese Masse von Pflanzen zusammenzusuchen und einzuordnen, sehr dankbar seyn.

Repertorium Botanices systematicae,

auctore *G. G. Walpers*. Lipsiae apud *Hofmeister*. I. 1842. 8. Fasc. 4. 5. p. 577—947. II. 1843. 1029. III. Fsc. 1. 192.

Diese Ergänzung zu De Candolles Prodromus rückt rasch vorwärts und wird also bald ganz in den Händen der Botaniker seyn. Das letzte Heft reicht nun über De Candolles Band VII. hinaus.

Die zwey Hefte von Band I. enthalten den Schluß der Papilionaceen mit einem Register. Es wäre sehr rathsam, am Ende des ganzen Werks ein Gesammt-Register zu liefern, weil es sehr beschwerlich ist, in mehrern Bänden herumzusuchen. Da das Werk so schnell erscheint; so hätten vielleicht die einzelnen Register wegbleiben können.

Band II. enthält die Chrysobalaneen, Rosaceen, Pomaceen, Combretaceen, Oenotheren, Lythrarien, Melastomaceen, Myrtaceen, Cucurbitaceen, Begoneen, Portulaceen, Crassulaceen, Cacteen, Ribesiaceen, Saxifragaceen, Umbelliferen, Loniceren, Rubiaceen, Dipsaceen, Compositen bis Scrophularinen. Papier und Druck sehr gut. Das Werk verdient alle Empfehlung.

Naturgetreue Abbildungen

der vorzüglichsten eßbaren, giftigen und verdächtigen Pilze, nach eigenen Beobachtungen gezeichnet und beschrieben von C. A. F. Harzer. Dresden bey Pietzsch. VII.—IX. 1843. 4. tab. 31—45.

Dieses schon hinlänglich gerühmte Werk enthält wieder sehr schöne Gemälde ganz und mit Durchschnitten von:

Agaricus rutilans, fascicularis, splendens, fuscescens, aeruginosus, flexuosus, granulosus, cristatus, piperatus.
Exidia auricula.
Polyporus giganteus.
Boletus subtomentosus, edulis.
Amanita rubescens, purus, piperatus, pubescens.

Der Text geht von S. 49—72. und enthält: Agaricus integer, corodonius, conicus, collinitus, nudus, rutilans, fascicularis, splendens.
Lycoperdon gemmatum.
Polyporus giganteus.
Boletus subtomentosus.

Heft X. und XI. auch schon da.

Flora medica;

a botanical Account of all the more important Plants used in Medicine in different Parts of the World, by *J. Lindley*, Prof. London 1838. 8. p. 656.

Von dem Verfasser des Natural System's of Botany 1836, das wir früher angezeigt haben, kann man nichts anderes als Gediegenes erwarten. Auch diese Schrift ist eine musterhafte Arbeit, geordnet nach dem natürlichen System, mit den Ranunculaceen angefangen. Sippen und Gattungen sind characterisiert, und die letztern haben noch eine kurze Beschreibung ziemlich wie in den systematischen Werken. Ob dergleichen Dinge in einem solchen Buch, überhaupt in der angewandten Botanik nöthig sind, ist sehr zu bezweifeln.

Unsers Erachtens sollten hier die Charactere so kurz als möglich angegeben werden; dagegen mehr die Beschreibung der medicinischen Theile, der chemischen Bestandtheile, der Wirkung und Anwendung; etwa die Zeit des Einsammelns, Zubereitens usw. Weitläufige Beschreibungen gibt es in andern Büchern genug. Uebrigens hat der Verfasser auch die besseren Abbildungen angeführt, was hier an seinem Ort ist. — Auch die Anwendung; kurz das Buch ist eingerichtet, wie jetzt alle neueren der Art; es enthält alles Neue, besonders die indischen Sachen, womit die Engländer besser bekannt sind als die andern Völker; daher sind auch mehrere medicinische Pflanzen richtiger bestimmt als anderwärts, vorzüglich die Fundorte häufig berichtiget. Hinten ist eine Liste der indischen Namen, aber sonderbarer Weise nicht alphabetisch geordnet. Ein gutes Register schließt das Buch. Uebersetzt wird es wohl nicht werden, da wir bey uns überflüssig mit dergleichen Werken geseegnet sind. Im Medicinischen ist vorzüglich benutzt Guibourt und Pereira.

Beyträge zur Botanik.

Eine Sammlung monographischer Abhandlungen über besonders schwierige Gewächsgattungen der Flora Deutschlands, von Dr. F. W. Wallroth. Leipzig bey Hofmeister. Heft I. 1842. 8. S. 124. T. 2. ill.

Der Verfasser ist seit vielen Jahren ein rüstiger Arbeiter im deutschen Garten, und hat außer seinen Darstellungen der Flechten viele Sippen und Gattungen aufgeklärt. Es geschieht auch wieder in diesen Heften. Das vorliegende enthält einen großen Aufsatz über Agrimonia mit der umständlichen Geschichte und einer ungemein genauen Beschreibung jedes einzelnen Theils und Theilchens. Freylich wenn alle Pflanzen so bearbeitet werden sollten; so würde keine Bibliothek hinreichen, nur die Botanik zu fassen. Auch die medicinischen Eigenschaften werden aufgeführt. S. 31. folgen die Charactere von 14 Gattungen, welche nun ganz ausführlich beschrieben werden mit allen Synonymen und Abänderungen. Man muß die Behandlung des Verfassers musterhaft nennen. Es gibt 12 Gattungen, abgebildet ziemlich gut, aber die Illumination ziemlich schlecht. Bey solchen Monographien kann man auch musterhafte und schöne Abbildungen erwarten, wenigstens in unserer Zeit, wo Franzosen und Engländer das Mögliche leisten. S. 62. folgen Beyträge zur Naturgeschichte von Usnea nigra t. 2. Der Verfasser macht daraus Cryptothamnium usneaeforme; gehört unter Sphaeria.

S. 79. Beytrag zur Naturgeschichte von Orchis (Conopsidium) bifolia t. 2. Es ist nicht einzusehen, warum der Verfasser den Beynamen bifolia in sthenantherum verwandelt.

S. 110. über Senecio paludosus, woraus wird S. immunis, munitus et riparius.

S. 118. über Erysibe subterranea T. 2., an den Erdäpfeln.

Hieraus ersieht man, daß diese Abhandlungen von großem Werth sowohl für die Botanik als für die Oeconomie und Pharmacie sind.

Florae basileensis Supplementum,

auctore *C. F. Hagenbach* Med. Doct. Basileae apud *Neukirch*. 1843. 12. p. 220. t. 1.

Hagenbachs Flora zeichnet sich aus durch großen Reichthum und Genauigkeit. Dennoch ist es dem Verfasser gelungen, seit dieser Zeit in der so manchfaltigen Gegend von Basel noch eine recht tüchtige Menge von Pflanzen zusammenzubringen. Außer dem vielen Neuen, worunter besonders Abarten, sind sehr zahlreiche Zusätze zu den früher aufgeführten Gattungen gekommen, neue Charactere, Standorte, Citate, critische Bemerkungen usw.; so daß das Hauptwerk eine wesentliche Bereicherung und Verbesserung erhalten hat. Die Tafel stellt Fragaria hagenbachii illuminiert vor, welche Koch von der F. collina getrennt hat. Wir wünschen dem Nestor der Botaniker Glück, daß es ihm noch vergönnt war, sein Werk vieljähriger Arbeit völlig zu ergänzen.

Spicilegium florae rumelicae et bithynicae,

exhibens synopsin Plantarum, quas aestate 1839. legit auctor *A. Grisebach*, Doctor Med. et Prof. Brunsvigae apud *Vieweg* I. 1843. 8. p. 160. II. III. — 407.

Wir haben schon bey der Anzeige der ausgezeichneten Reise des Verfassers zu verstehen gegeben, was man von seiner Darstellung des Pflanzenreiches der im Titel genannten Gegenden zu erwarten habe. Die Hoffnung ist auch nicht unerfüllt geblieben. Der Verfasser liefert hier musterhafte Beschreibungen der zahlreichen von ihm gesammelten Pflanzen, und fügt zugleich diejenigen bey, welche ziemlich in denselben Gegenden gefunden worden von Friedrichsthal, Frivaldzky und Pestalozza; erwähnt auch derjenigen, welche früher von Buchsbaum, Forskal, Sibthorp und Sestini beschrieben worden. Die Länder sind Bosnien, Serbien, Bulgarien, Albanien, Macedonien, Thracien und Bithynien, wo Brussa. Die Namen

derselben sind überall beygefügt. In der Vorrede zählt er die früheren Botaniker auf, welche etwas über diese Länder bekannt gemacht haben. Dann folgt die systematische Beschreibung, ziemlich nach dem Gange von Endlichers **Genera**; hier die Papilionaceen, Rosaceen, Myrtaceen, Lythrarien, Onagrarien, Halorageen, Lineen, Geraneen, Oxaliden, Rutaceen, Zygophylleen, Terebinthaceen, Euphorbiaceen, Rhamneen, Ilicinen, Celastrinen, Staphyleaceen, Acerinen, Tiliaceen und der Anfang der Malvaceen. Der Verfasser hat überall den Character zu den Gattungen neu bearbeitet, in der Regel etwas zu lang; dabey ein und die andere Abbildung angeführt; sodann eine größere Beschreibung, und endlich den Stand- und Fundort; auch die Abarten sind überall hervorgehoben. Die Sippen haben gleichfalls ihren neuen Character, so wie die Unterabtheilungen derselben; die Familien dagegen nicht, weil es unnöthig. In diesem Heft werden beschrieben von den Papilionaceen 186 Gattungen aus 41 Sippen, worunter **Retama, Trichasma, Syspone n. (Genista sagittalis), Calycotome, Ebenus, Physanthyllis, Hymenocarpus, Bonjeania, Psoralea, Galega, Colutea, Oxytropis**, viele Astragalen, **Bonaveria, Sophora et Cercis.**

Unter den Rosaceen S. 85. **Cotoneaster, Amelanchier, Cydonia.** Unter den Myrten **Myrtus et Punica**, unter den Rauten **Dictamnus, Haplophyllum, Peganum**; unter den Zygophylleen **Tribulus**; unter den Terebinthaceen **Pistacia, Terebinthus et Lentiscus, Rhus coriaria et cotinus.** Unter den Euphorbiaceen **Crozophora, Andrachne**; unter den Malvaceen **Lavatera et Althœa.** Rosaceen sind 66 Gattungen in 20 Sippen; Myrtaceen 2 in 2; unter den Lythrarien 4 in 1; unter den Onagrarien 10 in 2; unter den Halorageen 2 in 2; unter den Lineen 10 in 2; unter den Geranien 22 in 2; unter den Oxaliden 2 in 1; unter den Rutaceen 7 in 4; unter den Zygophylleen 1 in 1; unter den Terebinthaceen 4 in 2; unter den Euphorbiaceen 35 in 5; unter den Rhamneen 7 in 3; unter den Ilicinen 1 in 1; unter den Acerinen 4 in 1; unter den Tiliaceen 2 in 1; unter den Malvaceen bis jetzt 10 in 3.

Zahlreich an Gattungen sind: **Genista** 8, **Medicago** 12, **Trifolium** 40, **Astragalus** 19, **Vicia** 15, **Potentilla** 13, **Rosa** 7, **Linum** 9, **Geranium** 15, **Euphorbia** 29.

Heft II — III. gehen bis **Ericeae.**

Vorlesungen über die Kräuterkunde,

für Freunde der Wissenschaft, der Natur und der Gärten, von Dr. H. F. Link, Prof. Berlin bey Lüderitz. I. 1. 1843. 8. S. 186. Taf. 2.

Wir freuen uns immer, wenn uns ein neues Werk von diesem Veteranen der Wissenschaft zu Handen kommt. Große Literatur-Kenntniß, eigene Beobachtungen und Untersuchungen, verbunden mit vielseitiger Beurtheilung, welche sich auf eine durchgreifende Kenntniß aller einschlägigen Fächer gründet, kommt dem Leser auf jeder Seite entgegen. Der Verfasser steht seit einem halben Jahrhundert als ein fleißiger und geschickter Arbeiter, nicht minder als ein rüstiger und glücklicher Kämpfer im Felde der Wissenschaft, und kann daher ruhig zusehen, wie einige unbescheidene Jüngere sich überheben, da sie in manchen Dingen weiter sehen, thuend, als wüßte man nicht, daß er sie auf seine Schultern gehoben hat. Wenn das Microscop gegenwärtig in den Händen aller Botaniker ist; so darf man nicht vergessen, daß er mit Sprengel, Rudolphi, Treviranus und Kieser eigentlich der Begründer der Pflanzen-Physiologie in Deutschland ist, daß er das Microscop auf alle Theile und Gattungen der Pflanzen angewendet hat, während seine Crittler noch nicht in den Windeln lagen. Damals konnte man freylich mit den schlechten Microscopen noch nicht sehen, was jetzt ein leichtes ist; damals wußte man auch noch nicht, was zu suchen war, weil die Naturphilosophie noch nicht gesagt hatte, was gefunden werden muß. Gegenwärtig will jeder Gelbschnabel entdeckt haben, daß die Pflanzen aus nichts als Zellen bestehen und entstehen, und wenn es ihnen dabey gelingt, irgend eine Modification zu entdecken; so machen sie Halloh, daß die Welt wiederhallt. Die Geschichte aber wird Links Entdeckungen Gerechtigkeit widerfahren lassen und ihm als Eigenthum zutheilen, was ihm in der Pflanzen-Anatomie und Physiologie gehört, den Jüngern aber gern zugestehen, daß sie Einzelnes weiter geführt haben, wenn gleich ihr Dünkel es nicht verdiente.

Wir erhalten hier in fortlaufender Rede die Summe aller Arbeiten und aller Forschungen und Gedanken des Verfassers, wie er dieselben durch eine lange Reihe von Jahren zusammengebracht hat, mit Anerkennung dessen, was andere vor, mit und nach ihm dazu beygetragen haben. Er ist bekanntlich der Naturphilosophie nicht geneigt, aber dennoch offen für ihre Resultate, wenn er sie wahr findet. So tritt er unserer Lehre von dem Gegenstand der Naturgeschichte ohne Bedenken bey, daß nehmlich nur Individuen Gegenstände derselben sind. Früher wußte man nicht, was hinein gehört: man hat daher ein Feuerreich, ein Atmosphärilien-Reich und ein Wasserreich hinein gepfuscht. Diesem Schwanken ist nun abgeholfen. Ebenso erkennt er an, daß die Blüthe das Ende des Zweiges ist sowohl dem Ort als der Zeit nach. Dergleichen naturphilosophische Lehrsätze ließen sich noch viele ausheben. Sie beweisen Vorurtheilslosigkeit des Verfassers; deßhalb wäre es sehr unbillig, seinen gelegentlichen Tadel übel zu nehmen, auch wenn er nicht recht zu haben scheint.

Das Buch ist nicht gerade nach den gehaltenen Vorträgen abgetheilt, sondern nach den Gegenständen. Zuerst spricht der Verfasser über die Individualität der Pflanze, ihre Symmetrie und die Aenderung derselben durch Schönheit, Zweckmäßigkeit und Zusammensetzung des Ganzen. Diese Dinge sind wenigstens neu und anziehend, wenn sie auch nicht scharf seyn sollten: denn Schönheit ist nichts anders als Symmetrie und Manchfaltigkeit, und was die Zweckmäßigkeit betrifft, so sollte in der Naturgeschichte keine Rede davon seyn, außer wo der Mensch die Gegenstände mit sich in Beziehung gesetzt hat. Sie ist ein völlig willkührlicher Begriff, der sich nothwendig bey jedem Menschen ändert, weil jeder die Dinge anders braucht.

Dann spricht der Verfasser über das Leben der Pflanze, dessen Gesetze, den Periodismus, die Reizbarkeit und die Gewöhnung, wobey viel Interessantes vorkommt; indessen muß in einer Physiologie auch die Gewöhnung physiologisch erklärt werden: denn die Gewöhnung selbst erklärt nichts. Dann folgt der Unterschied der organischen und nicht organischen Körper, die Unterschiede der Pflanzen und Thiere; die Meynung von Jungius, Linne und andern. Der wahre Unterschied ist nicht gefaßt. Er besteht darinn, daß in der Pflanze sich nur das Flüssige bewegt, im Thier aber auch das Veste. — Dann kommt die Gestalt der Pflanze, ihre Entwickelung, Metamorphose und Prolepsis; alles deutlich dargestellt, wie man überhaupt dem Verfasser das Talent zugestehen muß, seine Ansichten so dar-

zustellen, daß man weiß, wie er es meynt. Er gibt endlich die Polarität zwischen Stamm und Wurzel zu, aber nicht zu den andern Theilen z. B. den Blattflächen, zwischen Staubbeuteln und der Narbe usw., was nicht wohl begreiflich ist. Warum der Stamm aufwärts wachse, sey eine Frage wie die, warum der Mensch den Kopf oben habe. Das ist nicht physiologisch. Es läßt sich allerdings erklären, warum des Menschen Kopf oben ist: er ist nicht oben, sondern den Geschlechtstheilen entgegengesetzt. Mit Recht verwirft der Verfasser Dutrochets Meynung, daß in der Pflanze alles mechanisch sey: indessen haben wir gute Gründe, uns von Tag zu Tag mehr der Ansicht zuzuneigen, daß die Aufrichtung des Stengels auch nicht anders als ein Product der Schwere ist, ganz gleich dem Absteigen der Wurzel. Das zu erörtern ist jedoch hier nicht der Ort; doch muß bemerkt werden, daß dabey die Polarität oder das Leben nicht ausgeschlossen ist. Die Pflanze lebt aus andern Gründen als aus mechanischen: sie fällt aber und steigt aus den letztern. Sie könnte leben, ohne auf- und abzusteigen, wie es beym Thiere der Fall ist, das den Schwerpunct in sich selbst aufgenommen hat, während er außerhalb der Pflanze liegt. Aus einander gesetzt in unserer Allg. Nat. Gesch.

Unterschiede der Phanerophyten, Cryptophyten und Mesophyten (Moose und Farren); eine klare und treffende Darstellung, welche die wesentlichen Unterschiede dieser Abtheilungen erfaßt.

Dann wird der innere Bau der Gewächse mit dem Geschichtlichen und zunächst das Zellgewebe dargestellt mit Abbildungen; ebenfalls ganz klar, wie es von einem solchen erfahrnen Beobachter zu erwarten ist. Dasselbe gilt vom porösen Zellgewebe, den Zwischenräumen und der Oberhaut, gleichfalls mit Abbildungen und critisch. Ebenso der Innhalt der Pflanzenzellen, Körner, Stärkmehl und Phyllochlor; ferner die Baströhren, Spiralen oder Faserzellen; endlich die Spiral-Gefäße und die Verschiedenheiten derselben, sowie ihre Verrichtungen. Der Saft soll darinn aufsteigen. Darüber haben wir uns hinlänglich in unserer allgemeinen Naturgeschichte Band II. verbreitet.

Der Verfasser spricht ausführlich über die Saftgänge und die Bewegung ihrer Säfte, sowie über die Geschichte mit Unpartheylichkeit, was anerkannt werden muß. Dann folgen die innern Drüsen, die Spaltöffnungen, die Lücken und endlich die Morphologie der Pflanzen, womit dieses Heft geschlossen ist.

Zur Flora Mecklenburgs,

von Dr. J. Röper, Prof. Rostock bey Leopold. 1843. 8. S. 160.

Das ist einmal eine neue Flora, kein trockenes Verzeichniß; sondern critische, organische und physiologische, sowie geographische und locale Untersuchungen. Zuerst die Erfordernisse einer wissenschaftlichen Flora mit großer Strenge aufgestellt. Dieses Heft enthält die Farren, worinn vieles über den Bau, besonders der sogenannten Früchte, über ihre Aehnlichkeit mit andern Pflanzen und über die Classification vorkommt, alles mit der Strenge und dem Scharfsinn, womit er in seiner ersten Schrift über die Euphorbien aufgetreten ist. Er hat lange geschwiegen, und man glaubte schon, er wollte ausruhen. Diese Schrift beweißt aber, daß er in der Stille ungemein thätig gewesen ist. Er hat die Pflanzen nicht gesammelt und getrocknet in die Fächer gelegt, sondern von ihren Hervorsprießen an beobachtet und untersucht bis zum Samen und in diesen hinein. So allein kann aus einer Flora und dem ganzen Pflanzenreich etwas werden. Jede Gattung ist gewissermaaßen eine eigene physiologische und systematische Abhandlung, wobey auch vorkommt, was andere darüber beobachtet haben.

Aufgeführt sind hier:

Polypodium vulgare mit seinen Abänderungen, Synonymen, Vorkommen, nicht bloß im Lande, sondern auch ringsum.

Dasselbe gilt von **P. phegopteris, dryopteris, calcareum.**

Pteris aquilina.
Blechnum boreale.
Struthiopteris germanica.
Asplenium septentrionale, adiantum nigrum, germanicum, ruta muraria, trichomanes.
Scolopendrium officinarum.
Athyrium filix fem., fontanum.
Cystopteris fragilis.
Nephrodium thelipteris, oreopteris, filix mas, spinulosum, rigidum.
Aspidium aculeatum.
Osmunda regalis.
Botrychium lunaria, rutaceum.
Ophioglossum vulgatum.
Lycopodium selago, inundatum, clavatum, camplanatum, annotinum.
Isoetes lacustris.
Equisetum arvense.
Telmateja sylvaticum, pratense, limosum, palustre, hiemale, variegatum.
Pilularia globulifera.
Salvinia natans.

Dieses ist ein zeitspieliges, aber ergiebiges Unternehmen: mag es dem Verfasser gelingen, es durchzuführen.

Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen

der eßbaren schädlichen und verdächtigen Schwämme von Krombholz. Prag bey Calve. Heft VIII. 1843. Fol. 33. Tafeln dazu in gr. Fol. 55—62. ill. (4 Kronen).

Wir freuen uns, von diesem nützlichen Werke, wieder ein Heft anzeigen zu können. Es ist ebenso reichhaltig wie die vorigen, und offenbar mit eben so viel Liebe bearbeitet und ausgeführt; der Preis billig für so viele und sorgfältige Arbeit; fast nur zu viel Abbildungen auf einer Tafel, weil sie schwer auseinander zu lesen sind; für jede Gattung mehrere Abbildungen, alles in natürlicher Größe, ganz, in Büscheln und zerschnitten. Besonders bequem ist es, daß die Namen auf den Tafeln stehen; auch hier mehr als nöthig wäre, nehmlich deutsch, lateinisch, französisch, italiänisch und böhmisch.

Auf Taf. 55. sind abgebildet: **Agaricus muceron, sowerbei, popinalis, praecox et rhodopolius.**

Taf. 56. **A. listeri, rubellus, chloroides, pallidus.**

Taf. 57. **A. piperatus, pergamenus, uvidus, vellereus, argematus.**

Taf. 58. **A. scrobiculatus, aspidius, intermedius, orcellus.**

Taf. 59. **Tuber cibarium, niveum, Rhizopogon albus.**

Taf. 60. **Polysaccum crassipes, turgidum, pisocarpium, tuberosum; Rhizopogon luteolus, virens; Scleroderma vulgare; Elaphomyces granulatus.**

Taf. 61. **Agaricus lacteus, emeticus, fallax, alutaceus, nitens. Pezizae helvelloideae.**

Taf. 62. **Agaricus furcatus, spiloleucus, radicosus, cyaneus, æruginosus, viscidus, glutinosus, velutipes.**

Sie sind alle genau beschrieben mit den Synonymen, dem Vorkommen, der Zeit und der Benutzung. Der Text ist deutsch und lateinisch.

Catalogo sistematico e ragionato
de'Testacei delle due Sicilie di Dr. *O. G. Costa*. Napoli 1829. 4. 132. tav. 2.

Der Name Catalog ist wirklich für dieses Buch zu bescheiden, denn es enthält nicht bloß eine Aufzählung der Gattungen, sondern auch bey jeder critische Bemerkungen, oft eine genauere Beschreibung, Anführung des Fundorts und Beurtheilung der vorhandenen Abbildungen, so wie die Angabe der Größe, endlich Charactere der neuen Gattungen, deren nicht wenige vorkommen. Bey jeder Sippe stehen die Namen der Gattungen mit den französischen Namen von Lamarck; sodann folgen die Bemerkungen zu jeder Nummer. Die Abbildungen sind nicht übel; stellen vor: Balanus vitreus, Chiton rubicundus, eupleæ, cinereus, stigma; Corbula mediterranea; Odoncineta papyracea, Psammothea striata; Cyclas sebetia; Psammobia cumana; Venus tenorii, petagnae.

Aufgeführt sind folgende Gattungen:

1. Chiton squamosus, fascicularis, cinereus P., cajetanus P., cinereus L., rubicundus n., eupleæ n., stigma n.
2. Balanus balanus, balanoides, tulipa, fistulosa, stellata, vitrea n., depressa.
3. Chthamalus glaber.
4. Acasta spongites.
5. Coronula testudinaria.
6. Anatifa anatifera, anserifera, muricata, subdivisa n.
7. Cineras coriacea, leporina.
8. Pholas dactylus, candida, pusilla.
9. Unio pictorum.
10. Solen siliqua, vagina, ensis, legumen, strigilatus, coarctatus.
11. Tellina planata, exigua, incarnata, rostrata, nitida, distorta, variegata, serrata, balaustina, pellucida.
12. Psammobia gari *L.*, gari *P.*, cumana n., fragilis.
13. Psammothea striata.
14. Solemya togata.
15. Lucina gibbosa, digitaria, divaricata, lactea.
16. Odoncineta papyracea.
17. Corbula mediterranea n., olympica n., reflexa.
18. Cardium tuberculatum, edule, papillosum, aculeatum, echinatum, ciliare, mucronatum, flavum, lævigatum, casertanum.
19. Mactra glauca, stultorum, lactea, striata.
20. Amphidesma cornea.
21. Donax trunculus, semistriata, venusta.
22. Venerupis irus.
23. Venus casina, verrucosa, corrugata, gallina, petagnae n., geographica, tenorii n., rariflamma, bicolor, florida, petalina, decussata, dysera, paphia.
24. Cytherea chione, lupinus, exoleta, nux, rupestris.
25. Spondylus gaederopus, gussonii n.
26. Isocardia cor, antiquata, muricata, calyculata, lithophagella.
27. Chama gryphoides, unicornis.
28. Arca noæ, barbata, tetragona, umbonata, antiquata, modiolus, scabra, imbricata, lactea.
29. Pectunculus pilosa, glycimeris, bimaculata.
30. Nucula nucleus, pella, minuta.
31. Ostrea edulis, cristata, denticulata, cochlear, cyrnusii.
32. Lima lima, inflata, fragilis.
33. Pecten jacobæus, plica, sanguineus, varius, corallinus, flexuosus, pusio, glaber, flagellatus, flavidulus, nebulosus, dumasii, hyalinus.
34. Anomia cepa, ephippium, electrica, margaritacea, radiata, sulcata, squamula, lens.
35. Crania craniolaris.
36. Terebratula truncata, caput serpentis, pubescens.
37. Hyalæa tridentata.
38. Mytilus edulis, ungulatus, galloprovincialis, sagittatus, minimus.
39. Modiola lithophaga, discors, barbata.
40. Avicula hirundo.
41. Anodonta cygnea, anatina.
42. Pinna nobilis, rudis, muricata, saccata.
43. Argonauta argo, uniumbilicatus.
44. Carinaria vitrea.
45. Orthocera obliqua, raphanus, raphanistrum, legumen, fascia.
46. Nodosaria radicula, siphunculus.
47. Spirolina depressa.
48. Lituola lituus.
49. Lenticulina calcar, crispa.
50. Discorbis beccarii.
51. Conus mediterraneus, franciscanus.
52. Cypræa lurida, pyrum, pediculus, coccinella, oryza, umbilicalis.
53. Columbella rustica.
54. Mitra lactea, cornicularis, cornea, tringa, ebenus.
55. Marginella muscaria.
56. Oliva oryza.
57. Volvaria pallida, exilis.
58. Bulla lignaria, striata, hydatis.
59. Bullæa aperta.
60. Ovula birostris, carnea, triticea, lactea.
61. Buccinum mutabile, reticulatum, asperulum, flexuosum, corniculum, macula, elegans n., semiplicatum n., linnaei.
62. Nassa neritea.
63. Cassidaria echinophora, tyrrhena.
64. Cassis undulata, saburon.
65. Dolium galea.
66. Rostellaria pespelecani.
67. Murex brandaris, trunculus, erinaceus, scaber, tritonis, nodiferum, cutaceus, scrobiculator.
68. Ranella reticularis.
69. Fusus syracusanus, pusio, strigosus.
70. Fasciolaria lignaria.
71. Pleurotoma echinata? bertrandii, vauquelinii, oblonga.
72. Cerithium alucoides, fuscatum, scabrum, cingulatum, inversum n.
73. Turbinella craticulata, eburnea n.
74. Trochus magus, zizyphinus, conulus, granulatus, erythroleucos, umbilicatus, umbilicaris, pharaonius, cinerarius.
75. Monodonta aegyptia, varians n., tessellata, lineolata n.
76. Solarium stramineum.
77. Rotella vestiaria.

78. Turbo rugosus, pullus, caerulescens, cancellatus, costatus.
79. Cyclostoma elegans.
80. Turritella terebra.
81. Scalaria clathrus, raricosta, lamellosa.
82. Rissoa costata, oblonga, ventricosa, violacea, elegans n., splendens n.
83. Helix lucorum, vermiculata, pomatia, aspersa, aperta, olivetorum, algira, planospira, variabilis, obvoluta, maritima, muralis, incarnata, ericetorum, pisana, conica, conoidea, nitens, pulchella, carthusiana, cornea, hortensis, crispata n., coniformis.
84. Carocolla albella.
85. Janthina janthina, bicolor n.
86. Pupa tridens, fasciolata, splendidula n.
87. Clausilia corrugata, bidens.
88. Succinea putris.
89 Cyclostoma elegans.
90 Planorbis planorbis, carinata.
91. Physa fontinalis.
92. Limnea stagnalis, auricularia, fragilis, limosa.
93. Paludina fasciata, tentaculata, thermalis.
94. Neritina fluviatilis, viridis, baetica.
95. Natica canrena, glaucina, stercus muscarum.
96. Haliotis tuberculata, striata, marmorata, bistriata, glabra.
97. Patella vulgata, plicata, caerulea, aspera, granularis, tarentina, pectinata, galathea, distorta.
98. Emarginula fissura, rubra, adriatica n., elongata n., solidula n.
99. Fissurella nimbosa, græca, rosea, fascicularis, minuta.
100. Pileopsis ungarica.
101. Calyptræa sinensis, muricata.
102. Crepidula fornicata, crepidula.
103. Ancylus gussonii n.
104. Dentalium fasciatum, dentalis, entalis, tarentinum, corneum, coarctatum, minutum, splendens n.
105. Spirorbis spirillum, spirorbis.
106. Serpula vermicularis, intricata, cristata, contortoplicata, decussata, glomerata, filograna, protensa, echinata.
107. Siliquaria anguina.
108. Teredo navalis.

Mémoires

de la société du Muséum d'histoire naturelle de Strasbourg. Strasbourg chez *Levrault* III. 2. 1842. 4. 35. 73. 30. 13. 36. Planches.

Diese Abhandlungen zeigen immer ein erfreuliches Gedeihen, obschon Straßburg mehrere tüchtige Mitarbeiter verloren hat. Die Gegenstände sind werthvoll, die Abbildungen genau und in Simons Lithographie deutlich und reinlich abgedruckt.

S. 1—35. Der Aufsatz von A. Mutel über neue Orchideen mit Bemerkungen über die sippischen Kennzeichen läuft fort. Die Charactere sehr weitläufig, sodann eine Beschreibung mit critischen Bemerkungen; Citate bey den Sippen und den früher bemerkten Gattungen.

Beschrieben sind hier:

Stanhopea oculata.
Gongora atropurpurea.
Cymbidium aloifolium, lancifolium, ochroleucum.
Acropera loddigesii.
Geodorum dilatatum.
Eulophia guineensis.
Zygopetalum mackaii, maxillare.
Cyrtopodium punctatum, flavum.
Trichopilia tortilis.
Oncidium longibulbosum, raniferum, bifolium, flexuosus, longicornu, altissimum, luridum, ampliatum, cebolletta.
Fernandezia elegans.
Brassia maculata.
Angræcum distichum,
Calanthe veratrifolia.

Abgebildet sind auf 5 Tafeln Blumen und Einzelheiten von Pholidota imbricata, Polystachya luteola, Dendrobium macrostachyum, pierardi, Epidendrum cochleatum, fragrans, ciliare, cuspidatum, umbellatum, crassifolium, Brassavola cucullata, Cattleya loddigesii, intermedia, forbesii, Aspasia variegata. Maxillaria aromatica, picta, squalens, densa, Bifrenaria atropurpurea, Batemania colleyi, Dicrypta baueri, Catasetum cristatum, deltoideum, claveringi, luridum.

Es ist schade, daß die Namen nicht auf den Tafeln stehen.

S. 1—73. G. Duvernoy und Lereboullet, Bemerkungen und Aufklärungen über die Wirbelthiere aus Algerien zu Straßburg mit T. 1—5.

Die Haarthiere hat Duvernoy größtentheils bearbeitet; Lereboullet das Anatomische dazu gethan und die andern Thiere beschrieben. Duvernoy allein Macroscelides.

Voran geht ein Ueberblick über die Haarthiere, meistens eingeschickt vom Hauptmann Rozet. Es sind Vespertilio murinus, Rhinolophus unihastatus, Macroscelides rozeti, Erinaceus algirus, Hyæna striata (vom Obersten Schauenburg), Herpestes numidicus, Genetta afra, Felis leo fœm. (vom Dey), Mus barbarus, Gerbillus shawii, Dipus mauritanicus.

Der Igel ist von Lereboullet beschrieben.

E. algirus: auriculis subarcuatis; digitis et unguibus mediocribus; toto corpore subtus pilis confertissimis, mollibus, magnopere albis vestito.

Nur Balg, 6" lang, Schwanz 9‴, Hauptunterschied im Pelz, Oran. Herpestes numidicus ist eine Abart vom gemeinen Ichneumon aus Aegypten.

Genetta afra weicht ab von Viverra genetta aus Europa und vom Vorgebirge der guten Hoffnung; auch etwas verschieden von M. Wagners Abbildung aus Algier. Die Flecken größer, näher beysammen, dunkler und voller; kein weißer Flecken über dem Auge.

Folgende sind S. 9. ganz ausführlich von Lereboullet beschrieben.

Mus barbarus, früher beschrieben von Bennett in Zoological Journal IV. t. 17. auch in M. Wagners Reise Taf. 1. Das Gebiß ist völlig wie bey den gemeinen Mäusen. Jüngere sind beschrieben, Schädel ganz genau, so wie das Skelet und die Eingeweide, welche sammt dem Schädel, dem jungen Thier und dem alten Weibchen illuminiert abgebildet sind.

S. 22. Gerbillus shawii (lird) von Duvernoy beschrieben; das Skelet und die Eingeweide von Lereboullet, beides abgebildet so wie das Thier selbst, illuminiert.

S. 30. Dipus mauritanicus, ebenso von Duvernoy, das Anatomische, wie wir meynen, von Lereboullet, das Skelet und selbst das Muskelsystem, das Hirn und die Eingeweide; heißt bey M. Wagner Dipus aegyptius; das Paar wird auf dem Markt von Oran für 45 Centimes verkauft. Abgebildet Skelet, Schädel, Muskeln und Eingeweide auf Tafel 3 und 4.

S. 50. Macroscelides rozeti, ganz von Duvernoy beschrieben; voran das Geschichtliche. Macroscelides typus ist schon abgebildet in Petivers Gazophylacio t. 23. Skelet, Zähne ganz genau, Rüssel, Schwanzdrüse, Eingeweide, Fötushüllen. Platz zwischen Cladobates et Erinaceus. Abgebildet auf Taf. 5. Eingeweide und Fötus.

S. 1—15. Fr. Kirschleger, über Mißbildungen von Pflanzen. Beziehen sich auf Berberis articulata, Campanula persicifolia, Delphinium consolida, Tragopogon pratensis, Rosa prolifera. Der Rosenkelch ist eine Verwachsung der Stipulae der Kelchblätter. Die Blumenblätter sind wahrscheinlich eine Metamorphose zweyer Stipulae durch Verkümmerung des eigentlichen Blattes.

Peucedanum oreoselinum, Veronica sibirica, Primula auricula, Plantago botryophylla. Schade, daß keine Abbildungen dabey sind.

Beschrieben ist auch Morina persica.

S. 1—30. V. Sganzin, Catalog der Schalen auf Moritz, Borbon und Madagascar.

Ein sehr nützliches Verzeichniß, weil der genaue Fundort dabey ist; bey einigen neuen die Beschreibung.

Siliquaria anguina, muricata, lactea.
Dentalium aprinum, corneum.
Serpula glomerata, plicaria, arenaria.
Magilus antiquus.
Tubicinella balænarum.
Coronula diadema, balænaris.
Balanus tintinnabulum, punctatus, conie.
Anatifa.
Pollicipes mitella.
Septaria arenaria.
Teredo palmulatus.
Pholas silicula.
Gastrochæna cuneiformis, nicht hier, sondern an Frankreich; mytiloides.
Sanguinolaria livida.
Psammobia aurantia.
Tellina remies, scobinata, lingua felis, obliqua.
Lucina lutea.
Donax granosa, bicolor, meroë.
Cytherea tigerina, pectinata, flexuosa.
Venus puerpera, papilionacea.
Cardium rugosum, unedo, fragum, cardissa.
Cypricardia rostrata.
Arca fusca, trapezina, scapha, antiquata.
Unio madagascariensis, brevialis, sinuata.
Tridacna gigas, crocea.
Hippopus maculatus.
Modiola semifusca.
Mytilus — plures.
Pinna flabellum, dolabrata, nigrina.
Perna ephippium, isognomum, avicularis, femoralis, canina, sulcata, vulsella.
Avicula crocea.
Meleagrina margaritifera.
Pedum spondyloideum.
Lima annulata.
Pecten pallium.
Spondylus aurantius.
Ostrea cristata, denticulata, radiata.
Vulsella lingulata.
Terebratula pisum.
Chiton — plures.
Patella granatina, oculus, testudinaria.
Umbrella indica.
Pileopsis intorta.
Calyptraea tectum sinense.
Bulla ampulla, viridis.
Dolabella rumphii.
Limax — plures.
Helix madagascariensis n., labrella, vesicalis, polyzonalis, viridis, gigantea, nitida, caelatura, pulla.
Carocolla bicolor, mauritiana, madagascariensis.
Pupa sulcata, clavulata.
Bulimus lyonetianus.
Achatina zebra, mauritiana.
Auricula coniformis.
Cyclostoma unicarinata, bicarinata n., tricarinata, obsoleta, ligata.
Physa borbonica n.
Melania amarula, truncatula.
Pyrena spinosa.
Neritina pulligera, corona, brevispina, truncata n., auriculata.
Nerita peloronta, chlorostoma, atrata, chamaeleon, polita, albicilla, plicata.
Natica mammilla, melanostoma, millepunctata, rufa, communis.
Sigaretus cancellatus.
Haliotis unilateralis.
Navicella elliptica.
Tornatella solidula, nitidula.
Pyramidella plicata.
Scalaria lamellosa.
Delphinula laciniata.
Solarium perspectivum, laevigatum.
Trochus niloticus, maculatus, mauritianus, concavus, jujubinus.
Monodonta pharaonis, labio, lugubris, tectum.
Turbo marmoratus, argyrostomus, chrysostomus, setosus.
Planaxis sulcata.
Phasianella mauritiana, angulifera.
Turritella duplicata.
Cerithium palustre, sulcatum, telescopium, granulatum, aluco, asperum, vertagus, morus.
Pleurotoma cincta.
Turbinella scolymus, rustica, polygona.
Cancellaria scalarina, asperella.
Fasciolaria trapezium, filamentosa.
Fusus sulcatus, colus, tuberculatus.
Pyrula vespertilio, ficus, ficoides, papyracea, neritoidea.
Ranella leucostoma, crumena, spinosa, bufonia, granulata.

57. Pleurotoma cordieri, inflata, oblonga, plicata, bertrandi, vauquelinii.
58. Rostellaria pes pelecani.
59. Conus mediterraneus, franciscanus.
60. Mitra ebenus, cornea, savignyi, obsoleta.
61. Cypraea lurida, pyrum, moneta, annulus, flaveola, erosa, helvola, coccinella, pediculus.
62. Ovula adriatica, spelta, cornea.
63. Volvaria triticea, miliacea.
64. Marginella buccinea, clandestina.
65. Haliotis tuberculata.
66. Calyptraea laevigata.
67. Capulus ungaricus.
68. Crepidula fornicata, unguiformis.
69. Emarginula reticulata, elongata, huzardii, solidula, fissura, rubra.
70. Fissurella costaria, graeca, nimbosa, viridula.
71. Dentalium dentalis, entalis, rubescens, fissura, corneum.
72. Patella lamarckii, scutellaris, caerulea, bonnardi, lusitanica, pectinata, pellucida.
73. Chiton squamosus, cinereus, rissoi, laevis, cajetanus, fascicularis.
74. Terebratula caput serpentis, truncata, vitrea, detruncata, cuneata.
75. Anomia plicata, cepa, electrica, membranacea, squamula, lens, pectinata, sulcata.
76. Ostrea edulis, lamellosa, cristata, cochlear, denticulata, plicatula.
77. Spodylus gaederopus.
78. Pecten jacobæus, sulcatus, griseus, unicolor, flavidulus, polymorphus, hyalinus, vitreus, adspersus, opercularis, gibbus, pes felis, varius, pusio.
79. Lima inflata, squamosa, tenera, linguatula.
80. Avicula tarentina.
81. Arca noae, tetragona, barbata, lactea, scabra, imbricata, modiolus, antiquata.
82. Pectunculus glycimeris, pilosus, stellatus, violascens.
83. Nucula margaritacea, emarginata, striata, pella.
84. Mytilus gallo-provincialis, minimus, tulipa, barbatus, discors, costulatus, lithophagus.
85. Pinna rudis, pectinata, squamosa, muricata, marginata, vitrea.
86. Anodonta anatina.
87. Unio lobata.
88. Cardita sulcata, aculeata, trapezia, calyculata.
89. Chama gryphoides, unicornis, gryphina.
90. Isocardia cor.
91. Cardium echinatum, ciliare, deshayesii, aculeatum, erinaceum, tuberculatum, sulcatum, laevigatum, papillosum, exiguum, rusticum, edule.
92. Donax trunculus, semistriata, venusta, polita.
93. Tellina pulchella, donacina, distorta, serrata, balaustina, planata, fabula, exigua, depressa, nitida, fragilis, umbonella, balthica.
94. Lucina reticulata, hiatelloides, digitaria, digitalis, lactea, caduca.
95. Amphidesma donacilla.
96. Mactra helvacea, stultorum, lactea, fasciata, solida, triangula.
97. Erycina renieri, corbuloides.
98. Cyclas obtusalis.
99. Venus verrucosa, brongniarti, radiata, decussata, geographica, virginea, verrucosa, rugosa, dysera, chione, venetiana, exoleta, lincta.
100. Venerupis irus.
101. Petricola lithophaga.
102. Corbula nuculus, cuspidata.
103. Pandora rostrata.
104. Thracia phaseolina.
105. Lutraria elliptica, piperata, cottardi.
106. Psammobia vespertina, florida, fragilis.
107. Solen vagina, siliqua, ensis, legumen, coarctatus, strigilatus.
108. Solemya mediterrania.
109. Clavagella aperta.
110. Panopaea aldrovandi.
111. Byssomya guerinii.
112. Rhomboides rugosus.
113. Hiatella polii.
114. Gastrochæna cuneiformis.
115. Pholas dactylus, candida.
116. Teredo navalis, palmulata.
117. Ascidia microcosmus.
118. Pentalepas lævis, dentata, striata.
119. Pyrgoma cancellata.
120. Ochthosia stroemica.
121. Coronula testudinaria, bisexlobata.
122. Chthamalus stellatus, glaber.
123. Balanus tulipa, perforatus, balanoides, hemisphaericus.

5) Kann man die Verwandtschaften des Basalts und der Tephrine oryctognostisch beweisen und eine Theorie ihrer Entstehung daraus ableiten? Was gilt hierüber von den Trachyten des Aetnas?

Opuscoli fisico-medici

di *St. delle Chiaje*. Napoli 1833. 8. 168. tav. 16.

Diese Schrift enthält mehrere große Abhandlungen, meistens aus der vergleichenden Anatomie, deren Innhalt unsern Lesern verdient bekannt zu werden. Sie wurden von dem Verfasser früher einzeln oder in Zeitschriften bekannt gemacht und sind nun hier gesammelt.

1) Abhandlung über **Hirudo medicinalis**, sehr ausführlich. Beschreibung des Aeußern, Art zu sammeln, auszuwählen, aufzubewahren; auch die Krankheiten, denen der Blutegel unterworfen ist. Sodann folgt die Anatomie der Haut, des Munds und Darms, der Geschlechtstheile und Eyer, der Athemorgane, der Gefäße, Nerven. Die schönen microscopischen Untersuchungen von Bojanus in der Isis scheinen dem Verfasser, der sonst die deutsche Literatur gut kennt, entgangen zu seyn; auch die von Spix in den Münchner Abhandlungen sind nur kurz berührt. Dann folgt S. 24. die Anwendung bey Krankheiten selbst; auch der Schaden. Viele Beobachtungen hat der Verfasser selbst gemacht. Am Ende folgt ein nützliches Verzeichder Schriften, zoologische, anatomische und medicinische. Abgebildet und anatomiert sind auf einer Quarttafel **Hirudo medicinalis, sanguisuga et marina.**

Anatomische Beschreibung eines zweyköpfigen Lamms. S. 52.

Aeußere Gestalt, Knochen, Muskeln, Nerven, Blut-, Athem- und Schluckorgane. Das Scelet abgebildet auf t. 2., Luftröhren, Herz.

S. 61. Kurze Bemerkungen über eine **Neutro-Capra t. 3. 4.** Unter dem After eine ovale Oeffnung, die **Vulva**, welche aufwärts an der Wurzel der Ruthe endigt. Diese Ruthe ist ganz vollständig, hängt mit zween Aesten am Sitzbein, liegt aber ganz innwendig, und wurde manchmal ganz steif. Dabey suchte das Thier das zurückgebogne Glied in die eigene **Vulva** zu bringen. Diese **Vulva** setzte sich nach Innen fort, einerseits in die Harnblase, anderseits in die Scheide, welche die gewöhnlichen Querfalten hatte und sich in die zwey Mutterhörner spaltete. Diese waren aber am Ende ganz geschlossen. Daneben liegt jederseits ein Eyerstock und ein Hoden, woraus die Samenleiter zu den Samenbläschen am Anfang der Scheide gehen, welche letztere sich in die Harnröhre zu öffnen scheinen, was jedoch nicht deutlich gesagt ist. Das Thier ist ganz abgebildet, beiderley Geschlechtstheile in Verbindung, die undurchbohrte Ruthe besonders. Das wäre also ein wirklicher Zwitter, jedoch mit theilweise verkümmerten Geschlechtsorganen. Der Aufsatz steht abgedruckt in **Bulletin des Sciences médicales XX. 25. 1830.**

S. 65. Besondere Form einer **Eventratio congenita t. 5.** Ein Kind mit vorliegenden Därmen.

S. 74. Medicinische Tange von Neapel t. 6—12. Diese Tafeln finden sich in des Verfassers Hydrophytologie. Es sind **Sphaerococcus teedianus, corneus, musciformis, confervoides; Chondria obtusa, ovalis; Halimenia palmata, ciliata.** Die Gattungen werden beschrieben mit den Synonymen. Dann folgt die Zeit der Einsammlung, ihre physischen und chemischen Eigenschaften, die chemische Wirkung und ihre Anwendung bey verschiedenen Krankheiten, besonders bey Würmern, Leucotrhoe, Syphilis, Drüsen-Anschwellungen.

S. 100. Entdeckung des **Pancreas**, über das Dintenorgan, den Bau des Gallen-, Farben-, und Purpur-Apparats bey den Cephalopoden.

Das **Pancreas** wird allen wirbelosen Thieren abgesprochen. Der Verfasser hat es bey verschiedenen Sepien gefunden und abgebildet t. 13. Auch die andern genannten Theile sind nach ihrem anatomischen Bau beschrieben und abgebildet auf t. 13. 14.

S. 113. Bemerkungen über den Bau der Oberhaut des Menschen t. 15. Ein ausführlicher Aufsatz, der schon früher erschienen, hier aber erweitert ist. Voran die verschiedenen Meynungen, sodann der anatomische Bau mit viel Critik der andern Meynungen; endlich die Entstehung der Oberhaut.

S. 145. Untersuchungen über das Vorkommen des **Polystoma** im Blute des Menschen. Die früheren Entdeckungen werden bestätigt.

S. 161. Abhandlung über **Cyclamen polii t. 16.** Wird umständlich beschrieben. Die Knollen eine gute Nahrung für die Schweine; auch gut gegen Würmer.

Dissertazioni

anatomico-patologiche da *St. delle Chiaje* Prof. Napoli 1834. 4. 44. tav. 12.

Diese Abhandlungen betreffen mehrere wichtige Gegenstände der pathologischen und selbst der vergleichenden Anatomie.

Zuerst eine Monographie der Duplicität des menschlichen **Uterus** mit einer neuen Classification und Beobachtung zweyer Fälle. Voran das Geschichtliche mit Anführung der Schriften, sodann Critik der verschiedenen Classificationen; dann die Anatomie des zweyfächerigen **Uterus**, des gespaltenen und endlich des doppelten. Dabey deutliche Abbildungen auf t. 1—4.

S. 17. Bemerkungen über steinige Concretionen und ein Osteom im **Uterus**, das letztere abgebildet auf t. 5.

S. 25. Neue Untersuchungen über die weiblichen Geschlechstheile und die Befruchtung des Känguruhs t. 6. 7., ganz geöffnet.

Der Verfasser gibt zuerst das Geschichtliche und bildet sodann sehr deutlich die Bärmutter ganz und zerlegt ab, deutlicher als man es bisher hatte. Der **Uterus** öffnet sich jedenfalls in die Scheide, so wie die umgebogenen Hörner. Der Verfasser glaubt, daß der Samen in den **Uterus** komme, die Eyer aber aus den fallopischen Röhren in die Hörner und von da in die Scheide, wofür eine Klappe in diesen Hörnern spricht, welche den Durchgang von der Scheide her hindere. Er war zu jener Zeit, wo man die Beobachtungen im zoologischen Garten bey London noch nicht kannte, der Meynung, daß die Scheide heraustrete und den Embryo in den Beutel bringe. Auch meynt er, der Embryo käme in dem letztern nicht bloß mit der Zitzen in Verbindung, sondern auch durch den Mutterkuchen mit Blutgefäßen der Mutter, was sehr sonderbar wäre.

S. 34. Bemerkung über einen verzweigten Gallenstein bey einem Menschen t. 8.

S. 36. Bemerkungen über zween sonderbare Osteophyten auf der Stirn t. 9. 10.

American natural History

by John *D. Godman* M. Dr. Philadelphia, third Ed. I. II. 1812. 8. 315. 337. tab.

Vor diesem wichtigen Werk steht eine Lebensgeschichte des Verfassers, geboren 1794 zu Annapolis in Maryland, schon gestorben 1830. Er war anfangs Schriftsetzer, kam nachher in die Apotheke eines Arztes und studierte endlich Medicin in Baltimore. Er begann dieses Werk 1823. Wir kennen die ersten Ausgaben nicht; es scheint aber, daß die jetzige ein unveränderter Abdruck ist, weil manche spätere Entdeckungen darinn nicht aufgeführt sind, z. B. die vielen Hasen von Bachman.

Es ist jetzt das Hauptwerk über die Naturgeschichte von Nordamerica. Man findet darinn die Citate der ältern Schriftsteller über dieses Land, was in vielen Fällen sehr nützlich ist, weil man nicht immer weiß, welche Thiere gemeynt waren, und doch geben die ältern Reisenden die vollständigeren Nachrichten über das Leben und Weben der Thiere. Dann folgt eine ausführliche Beschreibung des Thiers sammt seiner Lebensart, auch mit Auszügen aus älteren Werken. Leider fehlt aber überall der wesentliche Character, so daß man denselben aus der langen Beschreibung herausklauben muß, wenn es nehmlich möglich ist. Selbst bey den Sippen ist kein Character herausgehoben. Das findet man gegenwärtig bey vielen Werken von solchen Schriftstellern, welche keine ordentliche Schulbildung genossen haben. Da sie durch innern Eifer zu den Naturwissenschaften getrieben werden, so sind in der Regel die Sachen, welche sie mittheilen, gut, die Form aber schlecht und unordentlich; dabey häufig das Wichtigste vergessen. Ueber dergleichen Unfug haben wir leider selbst in Deutschland zu klagen. Wer nicht Sprachen und Logik studiert hat, sollte doch wenigstens wissen, daß er sein Buch vor dem Druck von einem Studierten sollte zurecht machen lassen.

Die Tafeln sind im Ganzen gut gezeichnet und in Kupfer gestochen; sie geben eine deutliche Vorstellung vom Aussehen der Thiere, so daß man damit zufrieden seyn kann. Es sind fast alle Gattungen abgebildet, gewöhnlich 2—3 auf einer Tafel.

Wir werden nun am besten thun, wenn wir ein Verzeichniß der Gattungen mittheilen, weil man dadurch Kenntniß von dem erhält, was bis jetzt in America bekannt geworden ist.

Voran die americanische Menschenart mit zwey Ebenbildern.

Vespertilio carolinensis, noveboracensis, pruinosus, arcuatus, subulatus.

Sorex parvus, brevicaudus.

Scalops canadensis; sehr ausführlich.

Condylura cristata; deßgleichen.

Ursus americanus, horribilis (cinereus), maritimus.

Procyon lotor.

Meles labradoria.

Gulo luscus.

Mustela erminea, martes, pennanti (piscator), lutreola.

Mephitis americana, ziemlich ausführlich.

Lutra brasiliensis (canadensis), marina.

Canis familiaris, lupus, latrans, nubilus, lycaon, lagopus, argentatus, fulvus, cinereo-argentatus, velox.

Felis concolor, canadensis (borealis), rufa (fasciata, aurea, montana).

Phoca vitulina, cristata, barbata, grœnlandica, fœtida (hispida), ursina.

Trichecus rosmarus.

Didelphys virginiana, ausführlich.

Castor fiber, sehr ausführlich.

Fiber zibethicus.

Arvicola xanthognathus, riparius, hispidus, floridanus.

Lemmus hudsonius.

Mus decumanus, rattus, musculus, agrarius.

Pseudostoma bursarium.

Gerbillus canadensis, labradorius.

Arctomys monax, empetra, franklini, richardsoni, tredecem lineatus (hoodii), ludovicianus, parryi.

Sciurus vulpinus, cinereus (capistratus), carolinensis, niger, macrourus, grammurus, quadrivittatus, hudsonius, rufiventer, striatus, lateralis.

Pteromys volucella.

Hystrix dorsata.

Lepus americanus (hudsonius), glacialis.

Megatherium cuvieri, sehr ausführlich, **jeffersonii.**

Mastodon giganteum, sehr ausführlich mit mehrern Abbildungen.

Elephas primogenius.

Cervus alces, tarandus, canadensis (strongyloceros), macrotis, virginianus.

Antilope americana.

Capra montana.

Ovis ammon.

Bos americanus, moschatus.

Manatus americanus.

Stellerus borealis.

Delphinus delphis, gladiator, phocaena?

Monodon monoceros.

Physeter macrocephalus.

Balaena mysticetus, sehr ausführlich, **musculus, boops, rostrata.**

Dann folgt eine große Abhandlung über die Walfischerey; ferner Abbildungen vom Schädel fossiler Ochsen.

S. 289—337. sind des Verfassers naturhistorische Streifereyen geschildert.

An Druckfehlern leidet das Buch keinen Mangel; indessen sind sie leicht zu verbessern. Obschon das Werk nur für allgemeine Leser geschrieben und daher nicht streng wissenschaftlich gehalten ist; so hat es doch seinen goßen Werth sowohl wegen seiner Vollständigkeit als wegen der Schilderung. Die Abbildungen scheinen bald Original zu seyn, bald aus andern Werken genommen.

Zoologische Bruchstücke

von Dr. Friedrich Sigmund Leuckart, Prof. Freyburg bey Groos. III. Helminthologische Beyträge. 1842. 4. p. 60. T. 2. ill.

Die zwey früheren Hefte dieser Beyträge wurden gelegentlich angezeigt, und wir freuen uns, hier wieder sagen zu können, daß dieses Heft nicht weniger reichhaltig und lehrreich ist als die genannten. Der Verfasser hat seit mehr als 20 Jahren sich mit besonderer Vorliebe und großer Geschicklichkeit mit der Untersuchung der Helminthen beschäftigt und die Kenntniß derselben bedeutend erweitert. Auch hier werden viele neue Gattungen und selbst Sippen bekannt gemacht, und manches der Critik unterworfen, was bisher irrig oder zweifelhaft gewesen. Das Wichtigere wird abgebildet.

Zuerst **Cysticerus elongatus**, fig. aus dem Iltiß; **C. cercopitheci**; **C. pisiformis.**

Dann wird S. 5. die von ihm früher aufgestellte Sippe **Myzostoma** genauer characterisiert. Die Gattungen fanden sich auf **Comatula**, und wurden zum Theil auch in neuerer Zeit **Cyclocirra** genannt. Sie sind am meisten verwandt mit der **Cyclocotyla**. Aufgeführt werden **M. costatum fig.**; **glabrum fig.**; **M. cirriferum.** Sie haben um den Leib hornige Häckchen wie Füße, und mahnen daher an manche Asseln; gehören aber nach dem Verfasser wirklich zu den Trematoden, weil sie Sauggruben haben und keinen After.

S. 13. **Diplobothrium n.** an den Kiemen des Sterlets, von andern unter **Hexacotyle** gestellt, aber verkehrt angesehen, nemlich der Vordertheil für den hintern. Gehört ebenfalls zu den Trematoden. **D. armatum fig.**

S. 18. **Octobothrium**, auch früher vom Verfasser aufgestellt; an den Kiemen der **Clupea alosa**, auch schon von Hermann bemerkt und **Mazocraes** genannt, aber ebenfalls verkehrt angesehen. Eine Gattung, **O. lanceolatum (Alosae)** gut anatomiert vom Prof. Mayer zu Bonn. Hier beschrieben **O. leptogaster (Chimaerae) fig.**; **O. palmatum (Molvae).** Dann folgt eine Synopsis der Gattungen mit den Synonymen.

S. 33. **Distoma acutum n. f.** aus dem Iltiß **fig.**; **D. truncatum n. fig.** aus **Sorex fodiens.**

S. 35. **Monostoma mutabile.**

S. 38. **Strongylus gracilis n. fig.** aus **Myoxus glis. Ascaris incisa fig.**

Spiroptera ? nasicola n. fig. aus dem Iltiß und Steinmarder.

S. 48. **Octobothrium sagittatum n. fig. (Cyclocotyla lanceolata)** aus den Kiemen der Forellen beschrieben.

Die Abbildungen sind deutlich und großentheils illuminiert. Aus der Aufzählung sieht man, wie sehr die Helminthologie durch diese Schrift bereichert worden ist.

Leider ist der Verfasser seitdem gestorben.

Memorie

per servire alla Ditterologia italiana di *C. Róndani*. Parma I. 1840. 8. 16. t. 1. II. 1840. 28. t. 1. III. 1841. 29.

Es gibt gegenwärtig fast niemanden in Italien, welcher sich mit dem Studio der Mucken beschäftigt; daher muß man sich fast wundern, auf jeden Fall freuen, daß es in Parma jemanden gibt, der sich diese Kerfordnung zum Studium gewählt hat.

Die erste Memoria beschreibt eine lästige Schnake und bildet die Kennzeichen davon ab. Sie hält sich in den Schlafzimmern auf und saugt Blut wie die Zanzalen. Untertags versteckt sie sich an der Zimmerdecke, hinter dem Getäfel udgl. Sobald es dunkel wird, oder wenn man die Läden zumacht, kommt sie herunter und sticht sehr empfindlich, so daß ihrer einige einen aufwecken und schlaflos erhalten können. Scopoli erwähnt sie zuerst unter dem Namen Bibio papatasii, und bildet sie schlecht ab (Deliciae Faunae insubricae), seitdem vergessen. An einigen Orten heißt sie Papatasio. Soll eine neue Sippe bilden: Flebotomus.

Dann folgt der Character ausführlich: 6 lanzetförmige Borsten, so lang als die Scheide; Palpen am Grunde des Rüssels, die drey ersten aufrecht und parallel dem Rüssel, die zwo letzten hängend; aus 5 Gliedern, das erste kurz, zweytes und drittes länger, viertes sehr kurz, fünftes sehr lang und dünn; kleine Aeuglein, Fühlhörner fast so lang als der Leib und sehr behaart, die Haare nicht feder- und nicht wirtelartig, Glieder 16, erstes und zweytes kurz, die anderen lang; Flügel ausgesperrt mit vielen Längsrippen, einige gespalten; bey den Männchen 4 Haltfäden hinten am Leibe, die zween obern sehr lang und gegliedert, die untern kurz und einfach, abgebildet.

Gehört zu keiner der zwo Abtheilungen der Schnaken. Bey den Stechschnaken sind die Palpen aufrecht, die Augen mondförmig, die Flügel aufliegend, die Haare wirtelartig, keine so ungewöhnlichen Anhängsel hinten am Leibe, Stechborsten mehr fadenförmig. Glochina et Bolitophila haben vier Stechborsten, die Tipulariae nur 2; jene müßen dennoch bey den letzteren bleiben.

Er theilt nun die Schnaken so ab:

Nemocera: Antennae articulis plurimis compositae, raro sex tantum.

Palpi quinque, quatuor et aliquando tribus articulis constantes.

A. Haustellum partibus sex compositum. Proboscis longa.

a) Antennae plumosae in masculis.

Tribus I. *Culicidae.*

b) Antennae non plumosae.

Tribus II. *Flebotomidae.*

B. Haustellum partibus 2 compositum, rarissime 4. Proboscis saepissime brevis.

Tribus III. *Tipulidae.*

In der letzten Tribus hat nur Bolitophila et Glochina 4 Stechborsten; vielleicht finden sich auch noch Spuren der zwo andern bey andern Sippen.

Fl. papatasii. Longitudo linea 1 circiter, omnino pilosissimus, cinereo lutescens; oculis nigris.

Zeigt sich in der Mitte Juny und verschwindet im kühlen Herbst in bewohnten Häusern. Die Augen sind nicht weiß gedüpfelt; der Bauch ist nur roth, wann sie Blut gesogen haben.

Die zweyte Abhandlung enthält mehrere neue Sippen unter den Tipuliden. Er theilt deßhalb dieselben anders ab.

Tribus III. *Tipulidae.*

Haustellum semper fere partibus duabus compositum, rarissime quatuor. Proboscis saepissime brevis. Palpi deflexi etc.

A. Antennae 12 articulatae et ultra, raro 6. Saepe capite et thorace longiores.

B. Ocelli nulli.

C. Haustellum laminis 4 compositum longitudine proboscidis.

Fam. III. Glochininae. (Rostratae *Meig.* Florales *Macq.*)

CC. Haustellum laminis 2 compositum.

D. Articulus primus tarsorum longus, sequentes breviores.

E. Alarum nervi plures longitudinales, et aliqui transversi cellulas efformantes.

F. Antennae masculorum haud plumosae.

Fam. IV. Tipulinae. (Rostratae *Meig.* Terricolae *Lat. Mac.*)

FF. Antennae masculorum plumosae.

Fam. V. Chironominae. (Culiciformes *Meig: Mac.*)

EE. Alarum nervi plures, longitudinales tantum.

Fam. VI. Psicodinae. (Falenoides *Meig.* Gallicolae *Lat. Mac.*)

DD. Articulus primus tarsorum brevissimus.

Fam. VII. Cecidomyiae. (Gallicolae *Meig. Lat. Mac.*)

BB. Ocelli tres, vel duo.

G. Antennarum articuli in masculis plus minusve petiolati.

Fam. VIII. Lestreminae. (Lugubri *Meig.* Gallicolae *Mac.*)

GG. Antennarum articuli non petiolati.

Fam. IX. Sciophilinae. (Fungivorae *Mg.* Fungicolae *Lat. Mac.*)

AA. Antennae articulis 11, vel minus, capite et thorace breviores.

H. Ocelli.

I. Antennae perfoliatae.

Fam. X. Bibioninae. (Muscaeformes *Meig.* Florales *Lat. Mac.*)

Antennae clavatae, Clava excavata.

Fam. XI. Aspistinae. (Muscaef. *Meig.* Florales *Lat. Mac.*)

HH. Occelli nulli.

Fam. XII. Simulinae. (Latipennes *M.* Florales *L. M.*)

Dann folgen die neuen Sippen unter den Cecidominen mit mehreren critischen Bemerkungen und ausführlicheren Characteren.

Cecidominae.

A. Antennarum articuli non petiolati in utroque sexu.

B. Proboscis longa, perpendicularis, basi lata apice mucronata.

Gen. 1. Oxyrhynchus.

BB. Proboscis brevissima.

Gen. 2. Lasioptera *Meig.*

AA. Antennarum articuli in masculis petiolati.

C. Alarum nervus primus ad marginem anticum perveniens ante apicem.

D. Antennae in masculis 14—15? articulatae, in foeminis 11—12.?

Gen. 3. Brachyneura n.

DD. Antennae 14 articulatae in masculis et foeminis.

Gen. 4. Dasyneura n.

CC. Alarum nervus primus ad marginem posticum productus.

Gen. 5. Cecidomyia *Meig. Lat.*

Die Sippen Cecidomyia et Lasioptera haben verschiedene Zahl in den Fühlhorngliedern und auch verschiedene Form derselben; jene läßt sich daher in 3 Sippen theilen.

Porricondyla: Antennarum articuli 14 in utroque sexu. C. albitarsis fig. 14. 15. Fühlhörner.

Phytophaga: Antennarum articuli 20 in utroque sexu. C. salicina et cerealis n.

Cecidomyia: Antennarum articuli 24 — 26 in masculis; 14 — 15? in foeminis.

Hieher gehören alle andern Gattungen.

Dann folgen die Charactere der neuen Sippen ausführlich mit folgenden Gattungen:

1) Oxyrhynchus longicollis n. f. 1 — 4.: linea ½, obscure fusca, abdominis lateribus et thoracis prope alas rufo sanguineis; halteribus albis; capite et antennis nigris; collo longo in medio exili. In Juncis.

2) Brachyneura fuscogrisea n. f. 10 — 10. Linea ½, griseo fusca; pedibus albido variegatis; alis fuscis, villosis. In collibus.

3) Dasyneura luteofusca n. f. 5 — 9. Linea ½, luteofusca, thoracis et abdominis lateribus lutescentibus; alis fuscis; tarsis obscuris. In locis montanis.

D. obscura n. Linea ⅓, obscure fusca; alarum basi rufo sanguinea; Halteres albi; pedibus vario tinctis. Prope aquas collinas.

Fam. VIII. Lestreminae.

Antennarum articuli in masculis plus minusve petiolati. Oculi excavati, seu reniformes. Ocelli tres, aliquando duo, raro invisi. Articulis primus tarsorum longus etc.

A. Alae in medio nervis destitutae, vel linea nervosa subinvisibili tantummodo signatae.

B. Antennae 10-articulatae in masculis.

Gen. 1. Micromyia n.

BB. Antennae 15-articulatae in masculis.

Gen. 2. Neurolyga n.

AA. Alarum nervus intermedius distinctissimus, furcatus.

C. Antennarum articuli in masculis valde petiolati.

D. Furca nervosa basi dilatata.

Gen. 3. Zygoneura.

DD. Furca nervosa basi acuta.

E. Ocelli invisi.

Gen. 4. Lestremia.

EE. Ocelli 2.

Gen. 5. Mimosciara n.

EEE. Ocelli 3.

F. Tarsi masculorum dilatati.

Gen. 6. Catocha.

FF. Tarsi non dilatati.

Gen. 7. Anarete.

CC. Antennae etiam in masculinis, articulis parum petiolatis.

Gen. 8. Sciara.

Dann folgen die ausführlicheren Charactere der neuen Sippen mit folgenden Gattungen.

1) Micromyia lucorum n. f. 20 — 22. Linea ⅓, fusca, obscura, pedibus pallidis. In locis montosis.

2) Neyrolyga fenestralis n. f. 23 — 26. Linea ¾, nigro fusca, alarum basi pedibus et aliquando abdominis incisuris pallidis.

N. sylvalis n. Linea ¾, nigra, pedibus obscuris; abdomine basi atro, postice lateribus rufescentibus, dorso obscuro. In sylva.

N. turmalis n. Linea ⅓, obscura, pedibus pallidis; lineola transversa, marginis antici obliqua. Turmatim in locis udis.

3) Mimosciara molobrina n. f. 16 — 19. Linea ¾, obscuro fusca, pedibus pallide fuscis; alarum basi parum rufescente; alae subhyalinae. In collibus.

M. lestremina n. Linea ⅔, obscuref usca, alarum basi et abdominis parte postica, plus minusve rufescentibus; alis parum fuscescentibus. In Collibus.

Steht zwischen Catocha et Lestremia.

Micromyia et Neurolyga neben Campylomyza.

Abgebildet sind nur Fühlhörner und Flügel, nicht besonders.

Die dritte Abh. enthält einen Vorschlag zur Classification über Familien der europäischen Mucken und steht in den Annali di Bologna VI., woraus sie in der Isis 1843. S. 614. mitgetheilt worden. Adest Mem. IV. Phasia, et Mem. V. de Chortophila.

Die Säugthiere

in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen von J. Ch. D. von Schreber und A. Goldfuß, fortgesetzt von J. A. Wagner. Erlangen in der Expedition des Schreberschen Säugthierwerks und bey Palm. V. 1836. 4. T. 241 — 294. D.

Dieses nicht bloß für Deutschland, sondern für die ganze gebildete Welt wichtige und allein vollständige Werk hat verschiedene gute und schlechte Schicksale gehabt. Als Schreber es gegen Ende des vorigen Jahrhunderts begonnen, war es das einzige in der Welt, welches sich vorgenommen hatte, alle Haarthiere vollständig zu beschreiben und illuminierte Abbildungen zu geben. Es hat daher auch, wie wir glauben müßen, großen Absatz gehabt. Allein die Abbildungen waren auf den Quarttafeln zu klein angelegt, obschon wirklich mehr Platz dafür vorhanden war. Als nun in diesem Jahrhundert größere und prachtvollere Abbildungen erschienen, so konnte dieses Werk nicht mit ihnen gleichen Schritt halten, indem man anfieng, die kleinen und unansehnlichen Bildungen zu tadeln.

Endlich starb Schreber, und es kam ins Stocken. Nach einiger Zeit wurde es von Goldfuß aufgenommen, aber nicht weit geführt, weil er mit eigenen Unternehmungen beschäftigt war. Dann gab es die Buchhandlung völlig auf, und es drohte liegen zu bleiben. Das wäre wirklich als eine Art Unglück zu betrachten gewesen, wenn nicht Dr. Martius und Pauli zu Erlangen das Ganze angekauft und schwere Opfer gebracht hätten, um es fortzusetzen. Sie gewannen den Prof. A. Wagner zu München, dem viele Hülfsmittel zu Gebote stehen, sowohl in der dortigen Staats- und Veterinär-Bibliothek als in dem Naturalien-Cabinett. Er hat sich auch dieser großen Arbeit mit rastlosem Eifer unterzogen und dem Werk einen erhöhten Werth gegeben, so wie auch die Verleger das Ihrige thun, um für die Abbildungen geschickte Zeichner zu finden und dieselben schöner herzustellen, als es früher der Fall gewesen. Könnte man dieses auch nicht davon rühmen, so würde es dennoch das Hauptwerk für die Thiere bleiben, indem es allein vollständig Auskunft gibt über alles, was die Haarthiere betrifft.

Schreber und Goldfuß ließen den Theil V, welcher die Wiederkäueren thält, unvollendet und zwar mit der angorischen Ziege S. 1272. Von da an gehört die Bearbeitung dem Prof. A. Wagner.

Er beginnt mit der Sippe Aegocerus, und schildert dieselbe in allen ihren Verhältnissen. Unter der ersten Gruppe, den Ziegen, werden abgehandelt: Aegocerus ibex p. 1288, sibiricus, caucasicus, beden, iharal, tubericornis, aegagrus, capra mit ihren vielen Abarten.

Unter der zweyten Gruppe, den Schafen S. 1346. werden ebenso umständlich beschrieben: A. argali, musimon, tragelaphus, ovis mit seinen vielen Abarten.

Der 2te Band des fünften Theils 1837 beginnt mit S. 1473. und geht bis S. 1839; enthält: **Bos bison (bonasus), americanus, gaurus, bubulus, taurus, grunniens, caffer, moschatus.**

S. 1717. **Camelus dromedarius, bactrianus.**

S. 1788. **Auchenia lama, vicunna.**

Theil VI. 1835. 4. 520.

Enthält die Ein- und Vielhufer nebst Tafel 308—328. und erschien früher als Theil V.

Es werden geschildert **Equus caballus** mit seinen vielen Abarten, **hemionus, asinus** nebst **mulus; zebra, quagga, festivus.**

S. 220. Die Vielhufer: **Elephas indicus, africanus.**

S. 283. **Rhinoceros indicus, javanus, cucullatus, sumatranus, africanus.**

S. 343. **Hippopotamus amphibius.**

S. 373. **Tapirus suillus, villosus, bicolor.**

S. 407. **Sus scrofa, larvatus, babyrussa, aethiopicus, aeliani, torquatus, albirostris.** Damit ist das Werk geschlossen, bis auf die Wale.

Dann folgen Supplement-Bände, worinn der Verfasser alles nachholt, was seit Schreber gearbeitet worden ist, und dessen ist begreiflicherweise nicht wenig. Es war nöthig, die ganze Classe durchzuarbeiten und also Hunderte von Werken und Abhandlungen zu vergleichen, welche durch den neu erwachten Eifer fast täglich erscheinen. Man muß eingestehen, daß der Verfasser mit viel Liebe und großem Fleiße sich dieser Arbeit unterzogen hat. Es sind darinn nicht bloß die fehlenden, sondern alle Gattungen aufgeführt, die neuern umständlich beschrieben. Wir können unmöglich die Gattungen nennen, wie beym vorigen Band.

Suppl. Band I. 1840. 551.

Dieser Band enthält die Affen und Fledermäuse, und zwar folgende Sippen.

Simia, Hylobates, Semnopithecus, Cercopithecus, Inuus, Cynocephalus; Mycetes, Lagothrix, Ateles, Cebus, Pithecia, Nyctipithecus, Callithrix, Chrysothrix, Hapale.

Lichanotus, Habrocebus, Lemur, Chirogaleus, Microcebus, Stenops, Perodicticus, Otolicnus, Tarsius.

Galeopithecus, Pteropus, Macroglossus, Harpyia, Hypoderma, Desmodus, Diphylla, Brachyphylla, Glossophaga, Phyllostoma, Megaderma, Rhinolophus, Nycteris, Nyctophilus, Rhinopoma, Stenoderma, Mormops, Chilonycteris, Noctilio, Taphazous, Emballonura, Urocryptus, Diclidurus, Dysopes, Myopteris, Vespertilio, Nycticeius, Furia.

Suppl. Band II. 1841. 558.

Enthält die Raubthiere.

Erinaceus, Echinogale, Ericulus, Centetes; Cladobates, Hylomys, Gymnura, Sorex, Solenodon, Macroscelides, Myogale; Scalops, Talpa, Rhinaster, Chrysochloris; Ursus, Procyon, Nasua, Cercoleptes, Arctictis, Ailurus. Meles, Mydaus, Mephitis, Helictis, Ratelus (Ursitaxus), Galictis, Rhaptogale, Mustela, Gulo, Urva, Lutra, Pterura, Enhydris.

Bassaris, Viverra, Galidictis, Herpestes (Cynictis), Galidia, Crossarchus, Rhyzaena, Cryptoprocta, Paradoxurus, Amblyodon, Hemigalea, Cynogale.

Otocyon, Canis.

Hyaena, Proteles.

Felis.

Sopra

l'Anatomia e lo Sviluppo delle Clepsine; autore Dr. *T. De Filippi.* Pavia 1839. 8. 25. t. 2.

Diese Untersuchungen sind ein wichtiger Beytrag zur Aufklärung des anatomischen Baues bey den darinn so sehr abweichenden Blutegeln, welche wir daher auch in unserm Lehrbuch der Naturgeschichte 1815. S. 366—371. in mehrere Sippen getrennt haben, nehmlich in **Polydora, Helluo** (nun **Nephelis**), **Ihl** (nun **Haemocharis**), **Hirudo** und **Goel** (nun **Albione**). **Clepsine** ließen wir mit **Helluo** vereinigt. Ob übrigens alle diese Sippen bestehen werden, ist noch nicht ausgemacht. Nach den vorliegenden genauen Zerlegungen des Verfassers kann man jedoch an der großen Verschiedenheit der Clepsinen von den ächten Blutegeln nicht zweifeln, und man müßte den Character von **Hirudo** beträchtlich erweitern, wenn man **Clepsine** darunter lassen wollte. **Clepsine** hat nach dem Verfasser folgende Kennzeichen: Leib niedergedrückt, an den Seiten verdünnt; der vordere Saugnapf ohne ausgebreiteten Rand, führt zu einem röhrenförmigen Organ, das einem Rüssel gleicht; Augenpuncte 2—6, im letzten Falle in zwo Längsreihen. — Er fand im Tessin bey Pavia **Cl. complanata, bioculata, carenæ, paludosa et sanguinea n.** Färbung bläulich grün, Darm rosenroth mit 9 gespaltenen Seitenästen, zwey Augen; hängt an Steinen.

Nun wird die äußere Bedeckung und die Muskelhaut beschrieben. Hinsichtlich des Gefäßsystems hat er die Merkwürdigkeit entdeckt, daß es sich vom Darme aus einspritzen läßt und daher die Nahrungsmittel unmittelbar aus dem Darm in dasselbe übergehen. Am Ende der dicken Darmseite sind Gefäßnetze, welche den Nahrungssaft aufnehmen; aus ihnen geht je ein Ast, im Ganzen 7 nach dem Rande des Leibes, wo sie sich in einen Hauptstamm ausleeren. Diese Stämme beginnen am hintern Napf aus einem Gefäßnetz, laufen an den Leibesrändern bis zum vordern Napfe, wo sie wieder anastomosieren. Von denselben gehen auf dem Rücken und am Bauch eine Menge Queräste aus, welche wieder anastomosieren, drey auf jedem Ringel und einer dazwischen; also, wie es uns scheint, im Ganzen ziemlich wie beym gemeinen Blutegel nach Spix und Bojanus. — Bey **Haemocharis** findet sich dieselbe Lebensart und derselbe Gefäßbau. Sie saugen das Blut von weißblütigen Thieren. Anders bey **Nephelis, Sanguisuga et Haemopis**, welche das Blut höherer Thiere saugen, oder Schalthiere stückweise auffressen. Man findet bey ihnen noch lange nach ihrem Fraße unverdaute Theile im Magen, aber nicht bey den Clepsinen, welche nur weißes Blut saugen. Der Innhalt in ihrem Darm gleich nach dem Fressen ist braun bey **C. complanata**, gelb bey **C. bioculata**, weiß bey **C. carenæ**, violett bey **C. paludosa**, roth bey **C. sanguinea**; also wohl eine Absonderung aus den Blutgefäßen. Ein besonderes Athemsystem ist nicht vorhanden, und sie athmen daher durch die Haut. Bey **C. paludosa** finden sich zwo Reihen Drüsen ziemlich wie die Athembläschen von **Sanguisuga et Haemopis**; allein sie öffnen sich nicht nach außen, und fehlen den andern Gattungen.

Im Maule nicht die drey Kiefer, wie bey drey andern Sippen. Die Speiseröhre enthält eine Art Rüssel, welcher für die Sippe characteristisch ist. Der Darm hat 6—9 blinde Seitenäste, wovon jeder hinterste länger ist und Blinddarm heißt. Am Mastdarm sind auch noch 3—4 Seitenäste. Der After liegt über dem Saugnapf. Nichts von Speicheldrüsen und Leber.

Der Rüssel wird oft hervorgeschoben, wird hier genau beschrieben mit seinen vier Muskeln. Sodann das Nervensystem.

Geschlechtstheile zwitterhaft, unten zwischen dem 20 u. 26. Ringel ein Loch für die Eyer, zwey Ringel weiter vorn eines für den Samen (also wie beym gemeinen Blutegel). Die innern Geschlechtstheile aber nichts als zwo einfache Röhren bey beiden Geschlechtern. Die Eyer bloß als Dotter, der sich durch Theilung in Kugeln ganz in den Keim verwandelt, wie es Rusconi bey den Fischen und Fröschen gezeigt hat. Die gelegten Eyer bleiben am Bauche hängen, und der Verfasser glaubt, daß sie daselbst vom nämlichen Thiere befruchtet werden. Die Entwickelung wird beschrieben. Abgebildet sind Darm und Gefäßsystem, Speiseröhre, Nerven, Geschlechtstheile, Verwandlung des Dotters in den Keim. Aus dieser kurzen Darstellung wird man hinlänglich die Wichtigkeit dieser Beobachtungen erkennen und sich freuen, daß in Italien ein zweyter microscopischer Zootom auftritt, welcher mit Eifer und Geschick in die Fußstapfen seines Vorgängers und Lehrers Rusconi tritt.

Abbildungen und Beschreibungen

neuer und seltener Thiere und Pflanzen, in Syrien und im westlichen Taurus gesammelt von Th. Kotschy, herausgegeben von den D. D. Fenzel, Heckel und Redtenbacher. Stuttgardt bey Schweizerbart 1843. 8. Lief. I. 84. 20. 110., Taf. in Fol. 20. schwarz. Aus Rußeggers Reisen.

Hiemit beginnt ein wichtiges, schönes und lehrreiches Werk, das dem Sammler, den Schriftstellern, den Zeichnern so wie dem Lithographen und dem Buchhändler Ehre macht. Kotschy reißte mit Rußegger nach Syrien und dem Taurus, wo er sehr fleißig und verständig sammelte. Er schickte ein 710 Pflanzen, meistens vom Taurus. Darunter 12 Zellenpflanzen, 7 Farren, 77 Scheidenpflanzen und 322 Röhrenblumen und 292 vielblätterige. Die zahlreichsten sind die Zusammengesetzten, die Lippenblumen, Hülsen- und Doldengewächse; ziemlich zahlreich die Nelken, Kreuzblumen und Personaten. Aus diesen Gegenden hatte man vorher nur wenig Pflanzen. Fenzl beschreibt S. 1—84. die Pflanzen in lateinischer Sprache sehr gründlich und ausführlich nach dem System von Endlicher. Die Charactere sind freylich viel zu lang, meist 6—10 Zeilen, ja oft über ein Dutzend, was mit Linnes Regel nicht übereinstimmen will. Vielleicht wäre es gut, allemal zween Charactere zu geben; im ersten nur ein Paar wesentliche Worte, im zweyten ein Bild; darauf die Beschreibung. Es sind hier 62 Gattungen aufgeführt; abgebildet sind folgende Pflanzen, von Dr. Bill wirklich sehr reinlich und einfach, aber dennoch ungemein deutlich sowohl die ganze Pflanze oder große Zweige, als sehr zahlreiche Zerlegungen, welche die großen Kenntnisse und das Geschick von Fenzl im hohen Grade beweisen.

Hammatolobium n. lotoides (Coronillea); Lathyrus amœnus; Pelargonium endlicherianum, Leobordea n. genistoides, Astragalus pelliger, andrachnæfolius, amœnus, acmonotrichus.

Cicer floribundum.

Silene pharnacaefolia, stentoria.

Actinolema eryngioides.

Triadenia russeggeri.

Viola crassifolia.

Es finden sich hier nicht wenig Pflanzen nach eigenen Namen genannt, was in der deutschen Sprache fast gar nicht zu geben ist, wie kotschyana, endlicherianum, russeggeri, ledeburiana; kœchelii. Solche Dinge sollten vermieden und nur etwa für zweifelhafte Pflanzen behalten werden.

Die beschriebenen Gattungen sind folgende:

Hammatolobium lotoides.
Onobrychis kotschyana.
Lathyrus amœnus.
Vicia sericocarpa.
Cicer floribundum.
Astragalus andrachnæfolius, amœnus, pelliger, acmonotrichus.
Trifolium xerocephalum.
Leobardea genistoides.
Potentilla kotschyana, pulvinaris.
Pelargonium endlicherianum.
Euphorbia kotschyana.
Triadenia russeggeri.
Hypericum venustum, pulverulentum, myrtilloides.
Silene sieberi, lasiopetala, crassipes, arguta, pharnacæfolia, stentoria, odontopetala.
Gypsophila venusta, curvifolia.
Dianthus axilliflorus, striatellus, actinopetalus, brevicaulis.
Cerastium gnaphalodes.
Arenaria kotschyana, ledeburiana.
Alsine decipiens.
Viola modesta, ebracteolata, crassifolia, pentadactyla.
Arabis androsacea.
Hesperis kotschyana.
Alyssum pleiospermum.
Draba heterocoma.
Hutchinsia aurea.
Iberis brachystyla.
Heldreichia kotschyi. fig.
Ranunculus lasiostemon.
Telmissa n. sedoides (Crassulacea).
Umbilicus aizoon, globulariæfolius.
Actinolema eryngioides (Saniculea).
Carum elegans.
Bupleurum croceum, koechelii. fig.
Elæochydris n. meifolia (Selinea). fig.
Johrenia alpina. fig.
Ferula pachyloba.
Heracleum pastinaca.
Keramocarpus tordylium (Smyrnea). fig.
Turgenia fœniculacea.

Die neuen Sippen werden auf spätern Tafeln abgebildet.

Dann folgen Illustrationes et Descriptiones Coleopterorum novorum Syriae, auctore *L. Redtenbacher* p. 1—20.

Ist ohne Zweifel besonders zu haben, weil es ein eigenes Titelblatt hat. Die Abbildungen folgen später auf zwo Tafeln.

Nach einer Einleitung über das geographische Verhalten der Käfer werden folgende 31 beschrieben.

Cymindis seriepunctata, adusta.
Scarites punctato-striatus.
Morio olympicus.
Procerus syriacus.
Carabus paphius.
Pristonychus crenatus, quadricollis.
Feronia punctata.
Julodis intricata, sulcata.
Chalcophora quadrioculata.
Malachius ephippiger.
Dasytes vulpinus.
Telopes n. dispar (Attageno).
Onthophagus centromaculatus, aleppensis.
Aphodius suturalis.
Amphicoma syriaca, cupripennis.
Mylabris cæruleo-maculata, sexnotata.
Bruchus signatus.
Phytonomus pictus.
Tychius alboguttatus.
Mononychus syriacus.
Saperda humeralis.
Galleruca thoracica.
Clythra aleppensis, unifasciata.
Labidostomis lineola.

Dann folgt wieder mit neuem Titel Abbildung und Beschreibungen der Fische Syriens nebst einer neuen Classification und Characteristik sämmtlicher Gattungen der Cyprinen von J. J. Heckel S. 110. t. 1—6.

Dieses ist nicht bloß eine ganz neue, sondern auch meisterhafte Arbeit, von der aber fast zu wünschen wäre, der Verfasser hätte die neue Classification als eine besondere Abhandlung herausgegeben und sich hier auf die neuen Gattungen beschränkt; denn seine Classification muß allgemein bekannt werden, was bey den syrischen Fischen eben nicht nöthig ist. Die neue Methode, welche der Verfasser zur Bestimmung der Sippen und Gattungen so scharfsinnig ausgedacht hat, ist zwar theilweise schon aus seinen frühern Arbeiten bekannt, doch nicht so vollständig und mit Abbildungen der Einzelheiten erläutert wie hier.

Von syrischen Fischen war soviel wie nichts bekannt; wenigstens wußte man einiges nur von einem Dutzend Gattungen. Kotschy hat 57 mitgebracht, worunter 50 ganz neu, fast nichts als Karpfen. Es gibt daselbst keine Forellen, obgleich Ainsworth solche im Taurus angibt. Ueber die Verbreitung der Fische finden sich hier lehrreiche Bemerkungen. Der Verfasser hat die Schlundknochen bey mehr als 400 Gattungen untersucht und geordnet und großentheils die Sippen darauf gegründet. Schon M'Clelland und C. Bonaparte theilten die Karpfen in Pflanzen- und Thierfresser, womit gewöhnlich die Darmlänge übereinstimmt, jedoch nicht immer. Der Verfasser nennt diese Abtheilungen Macroentri und Brachyentri. Die Abbildungen sind nach dem von ihm in seinen Fischen aus Kaschmir bekannt gemachten Instrument verfertigt.

Der Verfasser theilt die Schlundzähne nach der Gestalt ihrer Krone in 4 Formen: Hohlzähne, Kauzähne, Hakenzähne mit Kauflächen und ohne dergleichen. Die beiden ersten Formen kommen den Macroentris zu, die beiden letztern den Brachyentris. Die Unterabtheilungen richten sich nach der Anzahl und Stellung dieser Zähne.

Die Hohlzähne theilen sich wieder in Löffel- und Schaufelzähne; jene bey Barbus fluviatilis, diese bey Scaphiodon capoëta.

Die Kauzähne in Pflasterzähne (Labeo niloticus); Mahlzähne (Cyprinus hungaricus); Becherzähne (Carpio striatus); Meiselzähne (Carassius gibelio); Kammzähne (Catostomus teres) und Messerzähne (Chondrostomus nasus).

Die Hakenzähne mit Kauflächen theilen sich in Keulenzähne (Tinca chrysitis); Drückzähne (Leuciscus cephalus); Greifzähne (Bliccopsis buggenhagii).

Die Hakenzähne ohne Kauflächen in Fangzähne (Squalius dobula); Würgzähne (Chela alburna).

Die Einordnung der Sippen steht folgendermaaßen:

A. *Macroentri.*

a. Dentes excavati.

I. Dentes cochleariformes: Barbus, Labeobarbus, Schizothorax n., Systomus, Osteobrama n., Cyprinion n., Luciobarbus n.
II. Dentes palaeformes: Scaphiodon n., Isocephalus? n.

b. Dentes masticatorii.

III. Dentes aggregati: Labeo, Cyrene n., Tylognathus n., Discognathus n., Abrostomus? Rohita.
IV. Dentes molares: Cyprinus.
V. Dentes calyciformes: Carpio.
VI. Dentes scalpriformes: Carassius, Gibelion? n., Aulopyge n.
VII. Dentes pectiniformes: Catostomus, Rhytidostomus n., Exoglossum.
VIII. Dentes cultriformes; Gymnostomus? n., Chondrochilus n., Chondrostomus, Chondrorhynchus n., Rhodeus.

B. *Brachyentri.*

a. Dentes uncinato-submolares.

IX. Dentes clavati: Tinca.
X. Dentes contusorii: Leuciscus, Phoxinellus n., Leucos, Abramis, Ballerus n., Acanthobrama n., Glossodon? n., Devario? n.
XI. Dentes prehensiles: Bliccopsis n., Blicca n., Argyreus n.

b. Dentes uncinato-subconici.

XII. Dentes raptatorii; Squalius, Phoxinus, Pachystomus? n., Pelecus, Alburnus, Scardinius, Idus n., Aspius, Gobio, Leucosomus n.
XIII. Dentes voratorii: Opsarius, Chela, Esomus? Perilampus?

Man muß wirklich über die Genauigkeit dieser Classification erstaunen; sie hat offenbar jahrelange Untersuchungen erfordert. Einige Namen sind schon vergeben, wie Cyrene, Gymnostomus; der Name Bliccopsis ist nicht zu billigen, sowie Devario.

Dann werden die Gattungen unter die Sippen gebracht, mit Anführung der Autoren; eine sehr dankenswerthe Arbeit. Jede Sippe hat ihren Character.

Die zu den genannten Sippen gehörenden Gattungen sind folgende:

Trib. I.

1) Cyprinus carpio, hungaricus n., nordmanni, elatus, angulatus n., thermalis n., flavipinnis, vittatus.

2) Carpio kollarii n., regina, striatus.

3) Carassius carassius, gibelio, moles, incobia, humilis n., bucephalus n., lineatus, thoracatus, langsdorffii, auratus.

4) Gibelion catla, abramoides, potail, bobree, nancar.

5) Cyprinion Kais n., macrostomus n., cypris n., semiplotus.

Trib. II.

6) Devario devario, osteographus.

7) Rhodeus amarus.

Trib. III.

8) Systomus chola, chrysosomus, leptosomus, pyrrhopterus, caninus, gelius, conchonius, ticto, pangut, apogon, albus n., luteus n., Kolus, beso, tetrarupagus, gibbosus, malacopterus, chrysopterus, sophore.

9) Barbus fluviatilis, mayori, plebejus, eques, leptopogon, deliciosus, spilopholus, sarana, rhododactylus, immaculatus, Kunnamvo, kakus, subnasutus, gibbosus, gardonides, balleroides, chrysopoma, duvaucelii, roseipinnis, polydori, bramoides, lateristriga, armatus, marginatus, hypsilonotus, binotatus, chalybeatus, capito, lacerta n., scincus n., kersin n., rajanorum n., perniciosus n., pectoralis n., longus n., callensis, setivimensis.

B. bynni, surkis, intermedius, affinis, perince, labecula, capensis, burchellii, pallidus, hexastichus, hexagonolepis, macro cephalus, cheilinoides, megalepis, kadoon, mussullah, micropo gon, deauratus, dauronensis, soro, laevis, orphoidis, rubripinnis, maculatus, setigerus.

B. carassioides n., tambra, caninus, canali, peloponnensis, gobioides.

10) Labeobarbus nedgia, macrolepis n., kotschyi n., peregrinus.

11) Luciobarbus xanthopterus n., schech n., esocinus n., mursa, gorguari, affinis, elongatus, longiceps, canis.

12) Schizothorax plagiostomus n., sinuatus n., curvifrons n., longipinnis n., niger, nasus n., hügelii n., micropogon n., planifrons n., esocinus n.

13) Scaphiodon peregrinorum n., fratercula n., socialis n., trutta n., umbla n., capoëta, guttatus, progastus, richardsonii, tinca, maculatus, macrolepidotus, amphibius.

14) Aulopyge hügelii. 15) Abrostomus umbratus, capensis.

Trib. IV.

16) Catostomus gibbosus, tuberculatus, macrolepidotus, aureolus, communis, longirostrum, nigricans, maculosus, vittatus, duquesnii, bostoniensis, hudsonius, teres, oblongus, sucetta, forsterianus, sueurii.

17) Rhytidostomus catostomus, elongatus.

18) Exoglossum lesueurianum, macropterum, annulatum, nigrescens.

Trib. V.

19) Labeo niloticus, cubie, forskalii, sellii, senegalensis, cephalus, dussumieri, raynoldi, microlepidotus, fimbriatus, erythropterus, hispidus, oblongus, falcifer, curchius, rostratus, ricnorhynchus, rufescens.

20) Cyrene (Dangila) festiva n., ocellata n., cyanopareia n., philippinica n., cuvieri, kuhlii, lipocheila, leptocheila, lechenaultii.

21) Rohita fimbriatus, nandina, rohita, calbasu, changunio, gonius, morala, joalius, kursis, reynoldi, belangeri, rostellatus, lechenaultii, duvaucelii, tincoides, rouxii, clypeata, vittata, erythrura, hasseltii, microcephalus, Gonorhynchus fimbriatus, brevis, macrosomus, gobioides, muscha.

22) Tylognathus hirticeps, quadrimaculatus, diplochilus, nanus n., porcellus n., lamta, diplostomus, diocheilus, sandkhol, chitul.

23) Discognathus cotyla, bimaculatus, fusiformis n., rufus n., obtusus n., brachypterus, variabilis n., rupeculus, petrophilus, caudatus, Platycara nasuta.

Trib. VI.

24) Gobio fluviatilis, uranoscopus, venatus, obtusirostris, damascinus, cataractae.

25) Tinca vulgaris, perenurus.

26) Isocephalus hamiltonii, curmuca, mrigala, reba, dero, cirrosus, rubripinnis, plumbea, dussumieri, breviceps, falcata, boga, pausio.

Trib. VII.

27) Gymnostomus ariza, lissorhynchus, bicolor, anisurus, limnophilus, fulunge, boggut, kawerus, wattanah, mullya, dembensis.

28) Chondrostomus nasus, knerii n., phoxinus, labeo.

29) Chondrochilus regius n., nasicus n.

30) Chondrorhynchus soetta.

Trib. VIII.

31) Abramis brama, vimba, vetula n., leuckartii n., schreibersii n., melanops n., frivaldszkyi n., persa, chrysoprascus, gibbosus.

32) Blicca blicca.

33) Bliccopsis buggenhagii.

34) Acanthobrama marmid, cupida, centisquama, arrhada.

35) Osteobrama cotis, ogilbyi, vigorsii.

36) Glossodon smithii. 37) Ballerus ballerus.

Trib. IX.

38) Chela guttatus, perseus, aequipinnatus, balookee, oweni, jorah, teekonee, alkootee, alburna n.

39) Esomus (Muria) danrica, reticulatus, striatus, macrourus, thermophilus, thermoicos, chapalio.

40) Pelecus cultratus, clupeoides, bacaila, novacula, pholicephalus, leucerus, albulus, niloticus, bibie.

41) Perilampus psilopteromus, macropterus.

42) Alburnus alburnus, bipunctatus, mento, alborella, obtusus n., acutus n., scaranza n., alburnoides, sellal n., caeruleus n., capito n., mossulensis n., hebes n., microlepis, pallidus n.

43) Aspius rapax, vorax n., leptocephalus, chalcoides, tarichi.

Trib. X.

44) Scardinius erythrophthalmus, scardafa, hegeri, plotizza n., dergle n., hesperidus n., distomus.

45) Idus idus, orfus, miniatus, neglectus.

46) Leucos cisalpinus n., rubella, rasak n., adspersus n., selysii, rutiloides.

47) Pachystomus schagra, cocsa, brachiatus, chedra, morar, apiatus, tila, margarodes?

48) Leuciscus frisii, cephalus, rutilus, lividus, pausingeri n., prasinus, roseus, genei, pulchellus.

49) Phoxinellus zeregi n., alepidotus n.

50) Phoxinus laevis, marsilii n., lumaireul.

51) Argyreus atronasus, rubripinnis.

52) Squalius dobula, grislagine (leuciscus), rodens, majalis, rostratus, dolabratus, tiberinus, cavedanus, trasimenicus, rubilio, albus, rubella, fucini, aula, elatus, pareti, delineatus n., berag n., spurius n., lepidus n., cephalopsis n., elingulatus, balteatus, compressus, muticellus, aphya, turskyi n., microlepis n., tenellus n., ukliva n.

53) Leucosomus chrysoleucus, laevigatus, gracilis, argenteus.

54) Opsarius thebensis, maculatus, brachialis, anisocheilus, fasciatus, acunthopterus, megastomus, isocheilus, goha, mola, rasbora, daniconicus, anjana, bendilisis, cirratus.

S. 54. folgt nun die ausführliche Beschreibung der syrischen Fische; leider manche Gattungen mit wilden oder Menschennamen, was man durchaus vermeiden sollte.

Abgebildet sind auf Tafel I. alle Arten von Schlundzähnen in ihren natürlichen Verbindungen und vergrößert; ungemein deutlich und lehrreich.

Auf Tafel II. Barbus lacerta, pectoralis, perniciosus.

Auf Tafel III. Barbus grypus, Labeobarbus kotschyi, Luciobarbus mystaceus.

Auf Tafel IV. Luciobarbus xanthopterus, esocinus, Scaphiodon trutta.

Auf Tafel V, Scaphiodon capoëta, fratercula, umbla.

Auf Tafel VI. Systomus luteus, albus, Phoxinellus zeregi, Lebias mento. Daben Durchschnitt, Schlundknochen, vergrößerte Schuppen. Diese Abbildungen sind von Bill und Zehner. T. VII. Cyprinion macrostomus, kais, cypris. VIII. Discognathus variabilis, rufus, obtusus. IX. Acanthobrama centisquama, marmid; Chondrochilus regius. X. Squalius bereg, lepidus; Aspius verax. XI. Alburnus sel lal, microlepis, caeruleus. XII. Cobitis frenata, panthera, insignis, tigris.

Abbildungen und Beschreibungen

neuer oder wenig gekannter Conchylien, von R. A. Philippi. Cassel bey Fischer. Lief. II. 1843. 4. S. 19—46. tab. 6.

Das erste Heft haben wir bereits angezeigt; das zweyte fährt fort, seltene und neue Schalen zu liefern, recht gut abgebildet;

doch könnten die Figuren etwas schärfer seyn. Die gründlichen Arbeiten des Verfassers in diesem Fach geben das Vertrauen, daß man hier Genauigkeit in Beschreibung und Abbildung erwarten darf. Jeder, der neue Schalen besitzt, hat hier Gelegenheit, dieselben bekannt zu machen. Diese wurde auch schon benutzt von dem Busch, Koch, Pfeiffer und Troschel. Der Verfasser sorgt dafür, daß nur Gattungen von einerley Sippe auf eine Tafel kommen. Auf diese Art kann man dieses Werk als eine Fortsetzung von Martini und Chemnitz betrachten. Es wird alle zwey bis drey Monat erscheinen, schwarz 1 Thlr., illuminiert 2.

Dieses Heft enthält:

Helix sowerbyana, fulvida, porphylia, indistincta, mexicana, oajacensis, winteriana, pomum.

Neritina granosa, elegantina, rugosa, fuliginosa, flavovirens, inconspicua, bella, ziczac, acerrima, melanostoma, sandwichensis, lugubris, baetica, nubila.

Trochus triumphans, stanleyanus, antonii, perspectivus, agrestis, quintus, miniatus, digitatus.

Solen abbreviatus, truncatus, vaginoides, intermedius, vagina, marginatus.

Venus undulosa, semicancellata, tristis, kochii, africana.

Arca hemicardium, tuberculosa, brasiliana, pexata.

Jede Gattung hat einen lateinischen Character, Größe, Fundort und eine deutsche Beschreibung mit critischen Bemerkungen. Unser Exemplar ist schwarz. Es ist jedem zu rathen, sich ein illuminiertes anzuschaffen, aus Gründen, die sich von selbst erklären. Aus schwarzen Exemplaren läßt sich selten die Gattung bestimmen. Ueberhaupt sollte man keine schwarzen Abbildungen mehr herausgeben, weder für die Pflanzen, noch für die Thiere. Wir wünschen diesem Unternehmen einen glücklichen Fortgang.

Atlas der Cranioscopie

von Dr. C. G. Carus. Leipzig bey Weichardt. Heft I. 1843. Folio. Tafel 10.

Wir haben des Verfassers Grundzüge der Cranioscopie 1841. schon angezeigt. Er gründet dieselbe auf unsere Lehre von den Schädelwirbeln, nach welcher die eigentliche Hirnschale aus dreyen besteht, nehmlich dem Ohr-, Zungen- und Augenwirbel; der Nasenwirbel abgerechnet, als angehörend dem Gesicht. Dem Ohrwirbel gehört unserer Ansicht nach das kleine Hirn, dem Augenwirbel das große, dem Zungenwirbel die Basis cerebri. Der Verfasser hält dafür, daß in der Nervenmasse des hintern Wirbels der Sitz der Willenskraft und des Triebes sey; im Mittelwirbel des Gemüths- und Bildungslebens, im vordern oder Augenwirbel die Intelligenz und Sinnesschärfe. Er hat gewiß recht, wenn er behauptet, daß nur auf diese Art eine wissenschaftliche Behandlung der Cranioscopie möglich sey. Daß durch das große oder Augenhirn die Intelligenz vermittelt werde, ist wohl kaum zu bezweifeln: denn das Auge ist der Sinn für das Universum. Ob die Willenskraft im kleinen oder Ohrhirn ruht, ist uns noch nicht so klar. Das Ohr ist der Sinn für das menschliche Verständniß, also nur für die Weisheit des Planeten, nicht des Universums. Es mag wohl seyn, daß die Willenskraft in dieser Bedeutung steht, aber der Zusammenhang ist doch noch nicht nachgewiesen. Ebenso scheint es sich mit dem Gemüth zu verhalten. Es mag wohl ein Zusammenhang zwischen demselben und dem Geschmackssinn vorhanden seyn. Ehe die geistige Bedeutung auch der untern Sinnorgane ausgemittelt ist, kann man sich hier nur aufs Rathen legen. In jedem Fall ist aber der Verfasser offenbar auf dem rechten Wege, und sein großartiges Unternehmen verdient deßhalb alle Unterstützung. Es ist wirklich großartig: denn der Verfasser sucht alle Schädel oder Masken ausgezeichneter Menschen zusammenzubringen und hier aufs Genaueste in Lebensgröße abzubilden. Da er selbst ein geschickter Zeichner und Maler ist; so kann man sich auf richtige und zugleich schöne Zeichnung verlassen. Er stellt hier vor den Schädel von Schiller, die Maske von Talleyrand, den Schädel eines Grönländers, eines Cretins, die Maske von Napoleon, den Schädel eines alten Skandinaviers, eines Caffers und eines Malayen. Bey jeder Tafel ist ein Bogen Text, worinn der Schädel beschrieben und das Hervorragende desselben gedeutet wird. Dann gibt er noch zwo Tafeln mit den Umrissen in einander; zuerst Schiller, Talleyrand, Grönländer und Cretin durch verschiedene Farben abstechend gemacht; dann Napoleon, Skandinavier, Caffer und Malaye. Diese Tafeln sind besonders lehrreich, da die Umrisse auffallend von einander verschieden sind. Solche Vergleichungen müßen endlich auf ein befriedigendes Resultat führen.

Monographie

des Odynères de la Belgique par *C. Wesmaël*, Prof. Bruxelles 1833. 8. 51. t. 1.

Eine sehr fleißige Abhandlung, gegründet auf eigene Beobachtungen und Untersuchungen. Zuerst Classification der Gattungen, sodann ihre Bestimmung und ausführliche Beschreibung; besonders genau die Synonymie, welche auf folgende Art steht.

1. O. reniformis (auctus, Vespa melanochroa).
2. O. spinipes, murarius (quinquefasciatus).
3. O. melanocephalus (spinipes Oliv., albofasciatus).
4. O. parietum (Vespa geoffroyana, sexpunctata, æneipennis, quadrata, trifasciata, juncea, emarginata, aucta, simplex, sexcincta, sexfasciata, parietina.)
5. O. antilope (Vespa muraria? parietina F.?, biglumis).
6. O. crassicornis (V. parietum F.?)
7. O. elegans n.
8. O. bifasciatus (V. minuta, sinuata).

Diese Abhandlung ist voll von critischen Bemerkungen, welche wir nicht ausziehen können. Abgebildet sind einzelne Theile vom Thorax, um die Unterschiede der verschiedenen Abtheilungen zu zeigen.

J. A. Naumanns

Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. Nach eigenen Erfahrungen entworfen, umgearbeitet von J. Fr. Naumann. Leipzig bey E. Fleischer. 8.

Das erste auf eigene Beobachtungen gegründete und vollständige Werke über das Leben und Weben unserer Vögel hat Bechstein zu Dreyßigacker bey Meiningen am Ende des vorigen Jahrhunderts geschaffen, das Muster von allen bisherigen Arbeiten der Art. Unmittelbar nach demselben begann J. A. Naumann zu Ziebigk in Sachsen ein ähnliches Unternehmen, aber nach einem größeren Plane und mit viel besseren Abbildungen, so daß es in kurzer Zeit allgemeinen Beyfall fand und in der ganzen gebildeten Welt verbreitet würde. Kurz nach dem Anfange dieses Jahrhunderts schloß sich sein Sohn J. Friedrich

an die Arbeit; seit 1820 gibt er allein die neue Auflage heraus, welche nun bis Band XI. fortgeschritten ist, und mit Band XII. beendigt seyn wird.

Wir haben Band I-VI. angezeigt in der Isis 1834. S. 397; Band VII 1835. S. 756; Band VIII 1837. S. 150, und fahren nun fort, den Innhalt der folgenden Bände mitzutheilen, da es unnöthig ist, noch ferner etwas über die Einrichtung und zum Lobe dieses allgemein anerkannten Werks zu sagen. Die Genauigkeit der Abbildungen und die sorgfältige Illumination ist sich gleich geblieben. Bey der Menge von Gegenständen war es nicht möglich, nur einen Vogel auf eine Tafel zu bringen und denselben in solcher Größe abzubilden, daß auch die einzelnen Federn hätten angegeben werden können, wie es in dem americanischen Werke von Wilson und C. Bonaparte geschehen ist; indessen sind wenigstens die Federn der Flügel und des Schwanzes so deutlich als möglich angegeben. Die Hauptsache in diesen Abbildungen ist aber die natürliche Stellung und Färbung.

Band IX. 1838. S. 810. T. 220—217.

Dieser Band enthält die Reiher, Störche, Kraniche, Flaminge, Glareolen, Ralliden, und von den Schwimmvögeln das Wasserhuhn und die Taucher. Den Reihern geht voran die allgemeine Schilderung und die Anatomie von Nitzsch, so wie es bey den frühern und auch bey den spätern Sippschaften der Fall ist. Bey den Gattungen stehen alle Provincial-Namen, sowie die wichtigsten Schriftsteller; auch die Synonymen der Weibchen, wenn sie abweichen. Von jeder Gattung sagt der Verfasser alles, was er nur irgend davon weiß: zuerst die Beschreibung, sodann der Aufenthalt, die Eigenschaften, die Nahrung, Fortpflanzung, Feinde, Jagd, Nutzen und Schaden. Abgebildet ist gewöhnlich auf derselben Tafel Männchen, Weibchen und oft auch das Junge. Der Verfasser hat alle Vögel aufgenommen, welche sich irgend einmal in Deutschland haben sehen lassen; daher selbst den Flamingo. Es muß zwar den Jägern und allen Freunden der Ornithologie lieb seyn, jeden Vogel zu kennen, der ihnen aufstößt, und daher ist es nicht zu tadeln, wenn der Verfasser eher zu viel als zu wenig thut. Indessen könnte man wohl einen Unterschied zwischen solchen Vögeln machen, welche ein Land regelmäßig auf ihrem Zuge besuchen oder sich nur darein verirren. Die letztern sollten aus einer Fauna wegbleiben. Wer sich darum bekümmert, muß ein vollständiges System besitzen. Streng genommen gehören in eine Fauna nur diejenigen Vögel, welche im Lande brüten: man kann aber sehr wohl auch diejenigen aufnehmen, welche regelmäßig im Winter kommen und sich daselbst aufhalten; nicht aber wohl diejenigen, welche nur durchfliegen etwa wie die Kraniche. Doch mag das ein jeder Schriftsteller im einzelnen halten wie er will: nur muß er nicht, sobald es sich um allgemeine Ansichten oder Gesetze handelt, Vögel aufzählen, welche in einem Lande nicht brüten. Ohne diese Regel kommen wir nie zu einer geographischen Zoologie.

Beschrieben und abgebildet sind nun hier:

Ardea cinerea, purpurea, egretta, garzetta; comata, nycticorax, stellaris, minuta.
S. 219. Ciconia alba, nigra.
S. 305. Platalea leucorrhodia.
S. 335. Grus cinerea, virgo.
S. 297. Phoenicopterus antiquorum.
S. 431. Glareola torquata.
S. 463. Rallus aquaticus.
S. 491. Crex pratensis, porzana, pusilla, pygmaea.
S. 582. Gallinula chloropus.
S. 621. Schwimmvögel.
S. 629. Fulica atra.
S. 686. Colymbus cristatus, rubicollis, cornutus, arcticus, auritus, minor.

Band X. 1840. S. 633. T. 248—277.

S. 3. Sterna caspia, anglica, cantiaca, dougalli, hirundo, macrura, minuta; leucoparcia, nigra, leucoptera.
S. 228. Larus minutus, melanocephalus, ridibundus, canus, tridactylus, eburneus, glaucus, leucopterus, argentatus, fuscus, marinus.
S. 462. Lestris cataractes, pomarina, parasitica, crepidata.
S. 549. Thalassidroma pelagica, leachii.
S. 583. Procellaria glacialis.
S. 610. Puffinus arcticus.

Band XI. 1845. S. 771. T. 278—306.

Dysporus bassanus.
S. 42. Halieus cormoranus, graculus, pygmaeus.
S. 139. Pelecanus onocrotalus, crispus.
S. 193. Anser hyperboreus, cinereus, arvensis, segetum, intermedius, albifrons, minutus; leucopsis, torquatus, ruficollis; aegyptiacus.
S. 429. Cygnus olor, xanhorhinus, melanorhinus.
S. 510. Anas tadorna, rutila; boschas, acuta, strepera, querquedula, crecca, penelope; clypeata.

Hiemit ist dieser Band geschlossen. Da nicht viel mehr als die Enten zu beendigen sind; so kann wohl nur noch ein Band folgen, und damit wäre dieses einzige Werk seiner Art nach einer mehr als zwanzigjährigen Arbeit beendigt.

Monographie

der Familien der Pflanzenläuse v. J. H. Kaltenbach. Aachen bey Roschütz. I. 1843. 8. 223. Eine Tafel.

Die Naturgeschichte der Pflanzenläuse ist zwar schon von vielen tüchtigen Männern bearbeitet worden, aber meistens nur die Lebensart und ihre sonderbare Fortpflanzung. Dagegen wurde die Systematik und besonders die genaue Beschreibung der Gattungen sehr vernachläßiget, theils weil diese weichen Thiere an den Nadeln vertrocknen und einschrumpfen, theils geflügelte und ungeflügelte vorkommen, theils weil Farben und Zeichnungen wenig abweichen, und endlich weil die vorstehenden Theile sehr klein sind. Man muß daher dem Verfasser vielen Dank zollen für die große Mühe, welche er sich in der Aufsuchung dieser Thiere und der genauen Beschreibung derselben so wie in der Vergleichung der Synonyme gegeben hat. Dabey hat er eine Menge neue Gattungen entdeckt, welche bisher gar nicht beachtet wurden. Die Hauptbeobachter waren bis jetzt Reaumur, Degeer, Gleichen, Bonnet, Schrank, Kyber, Hausmann und Hartig. Die meisten haben die Entwickelungs-Geschichte verfolgt. Der Verfasser schließt sich würdig an und ergänzt den systematischen Theil, von dem man fast sagen kann, daß er noch nicht vorhanden war. Er hat besonders Rücksicht genommen auf das Geäder der Flügel und auf die Zahl der Fühlhornglieder, günstigen Falls auch auf die Füße. Sodann hat er beschrieben die ungeflügelten und die geflügelten besonders,

den Aufenthalt angegeben, die Lebensart und die Beobachtungen der früheren Schriftsteller, so daß man hier ein vollständiges Werk über diese sonderbare Sippschaft vor sich hat.

In der Einleitung S. 1—43. schildert er dem Bau dieser Thiere, besonders genau den der Flügel, wozu Winnerts 36 sehr getreue Zeichnungen geliefert hat. Dann kommt er zur Verbreitung der Pflanzenläuse, zur Lebensart, Fortpflanzung, zu den Feinden und Vertilgungsmitteln.

Die Classification ist folgende:

A. Geflügelte — Blattläuse, **Aphidina.**
  a) Vorderflügel mit zweygabeligem **Cubitus.**
    1. Fühler siebengliederig — **Aphis.**
    2. Fühler sechsgliederig — **Lachnus.**
  b) Vorderflügel mit eingabeligem **Cubitus.**
    1. Fühler sechsgliederig ꝛc. **Schizoneura.**
    2. Fühler fünfgliederig ꝛc. **Vacuna.**
  c) Vorderflügel mit einfachem **Cubitus.**
    1. Fühler sechsgliederig ꝛc.
      * Hinterflügel mit 2 Schrägadern. **Pemphigus.**
      * Hinterflügel mit 1 Schrägader. **Tetraneura.**
    2. Fühler drey- oder fünfgliederig ꝛc.
      * Fühler fünfgliederig. **Chermes.**
      * Fühler dreygliederig. **Phylloxera.**

B. Ungeflügelte — Erdläuse, — **Hyponomeutes.**
  a) Fühler sechsgliederig.
    1. Letztes Fühlerglied stumpf ꝛc. **Rhizobius.**
    2. Letztes Fühlerglied spitz. **Forda.**
  b) Fühler siebengliederig ꝛc.
    1. Hinterfüße lang und ungegliedert. **Trama.**
    2. Hinterfüße zweygliederig. **Paracletus.**

Die Sippe **Aphis** S. 1. enthält besonders viele Gattungen. Davon werden nicht weniger als 119 beschrieben, wohl geordnet mit mehreren Unterabtheilungen. Es sind folgende:

A. rosae, millefolii, platanoides, urticae, solani n., cerealis n., hieracii n., tanacetaria n., viciae n., pelargonii n., pisi, rubi n.

A. serratulae, campanulae n., jaceae, picridis; sonchi, taraxaci n., absinthii, solidaginis, tanaceticola n., ribicola n.

A. galeopsidis n., humuli, lactucae n., ribis, convolvuli n., chelidonii n., dianthi, betulicola n., cerasi, aparines n., tanaceti, ligustri n., lonicerae, lythri, pruni, arundinis.

A. urticariae n., capsellae n., plantaginis, scabiosae, symphyti, sedi n., rhamni n., epilobii n., crataegi n. grossulariae n., jacobaeae, ranunculi n., mali, padi, nasturtii n., nepetae n., viburni n. evonymi, rumicis, papaveris, sambuci, laburni n., craccae, galii n., ilicis n., hederae n., genistae n., lychnitis, persicae n., euphorbiae n.

A. berberidis n., myricae n., vitellinae, coryli, quercus n.; erysimi n., rosarum n., helichrysi n., saliceti n., nymphaeae, pimpinellae n., brassicae, chenopodii, avenae, capreae, xylostei, anthrisci n., glyceriae n., antennata n., cardui, populea n., nerii n., betularia n., salicti, camelliae n., prunicola, tragopogonis n., aceris, populi.

A. tiliae, salicis, oblonga, quadrituberculata n., nigritarsis, quercea n., alni, betulae, truncata.

2. Lachnus fagi, roboris, juglandis, juglandicola n., platani n., L. juniperi, pinicola n. pini, fasciatus, agilis n., pineti, quercus.

3. Schizoneura corni, lanigera, lanuginosa, tremulae, ulmi, reaumuri n.

4. Vacuna betulae n., dryophila.

5. Pemphigus gnaphalii n., affinis, bursarius, bumeliæ, ranunculi n., degeerii n., xylostei.

6. Tetraneura ulmi.

7. Chermes laricis, corticalis n., abietis, strobilobius n.

8. Phylloxera coccinea.

9. Rhizobius pilosellae, pini, subterraneus n.

10. Forda (Rhizoterus) formicaria.

11. Trama radicis.

12. Paracletus cimiciformis.

Eine Erklärung der Tafel und ein Register, auch über die Pflanzen, schließt dieses ungemein brauchbare Buch.

Danmarks Fiske,

beskrevne af A. Kröyer. Kjöbenhaven II. 1. 1838. 8. 320.

Wir haben die zwey ersten Hefte dieser ungemein fleißigen und wichtigen Schrift schon angezeigt. Sie verdiente ausgezogen zu werden, was aber der Isis bey solchen Werken nicht möglich ist. Vielleicht macht sich jemand an die Uebersetzung, wenn es der Verfasser nicht etwa selbst thut. Man müßte freylich die schönen Holzschnitte dabey haben, welche Flinch zu jeder Gattung verfertigt hat. Es kann freylich bey einem Holzschnitt, der hier sehr verkleinert werden muß, nicht geleistet werden, was bey einem größern Stein- oder Kupferstich, besonders hinsichtlich der Flossenstrahlen; indessen ist hier das mögliche geschehen, indem selbst die einzelnen Deckelstücke angedeutet sind.

Die Beschreibungen sind durchaus vollständig, so wie die Synonyme und Citate von den älteren und nordischen Schriftstellern an bis auf unsere Zeit. Voran der Character, wohl zu weitläufig, sodann die Zahl der Flossenstrahlen mit ungemeiner Genauigkeit. Darauf folgt die Literar-Geschichte mit critischen Bemerkungen, die Ausmessung aller einzelnen Theile; ebenso die Beschreibung der äußern wie der innern, auch von Mißstaltungen, die gleichfalls abgebildet sind. Verbreitung, Lebensart, Nahrung, Fortpflanzung, Benutzung, Feinde, so wohl große als kleine, nehmlich Schmarotzer.

In diesem Hefte sind beschrieben:

Gadus morrhua, aeglefinus, minutus, lucius.
Merlangus vulgaris, carbonarius, pollachius.
Merluccius vulgaris.
Lota molva, vulgaris.
Motella mustela, cimbria.
Phycis furcatus.
Brosmius vulgaris.
Raniceps fuscus.
Platessa vulgaris, flesus, limanda, microcephalus.

Die Dänen haben sehr viele eigenthümliche Namen für die Fische, welche man, wo es nöthig wäre, in unsere Sprache aufnehmen könnte, z. B. Kuller für Schellfisch, welcher Name doch höchst unpassend und selbst unrichtig ist. Wir sehen diesem Werke mit Sehnsucht entgegen, obschon wir gern zugeben, daß eine so ungewöhnlich genaue Arbeit nicht schnell gefördert werden kann.

Die Käfer der Mark Brandenburg

von W. F. Erichson. Berlin bey Morin. I. 2. 1839. S. 385—740.

Auch hievon haben wir die erste Abtheilung schon angezeigt (Isis 1837. S. 831.) und den Fleiß, so wie die Einrichtung gerühmt. Wir wissen nicht, wie es kommt, daß uns dieser Theil so spät zugekommen ist. Wir schließen aber daraus, daß seitdem keine Fortsetzung erschienen ist, was wir bedauern, weil solche Werke erst recht brauchbar werden, wann sie vollständig sind. Der Character ist lateinisch und wirklich vergleichungsweise mit andern Schriftstellern sehr kurz und bündig. Dann folgt die ausführliche Beschreibung mit critischen Bemerkungen. Da jetzt mehrere Provincial-Faunen Deutschlands erscheinen; so kann man hoffen, daß bald eine allgemeine möglich ist. Man sollte sich aber streng auf diejenigen Gegenden beschränken, wo deutsch gesprochen wird, unbekümmert um die politischen Gränzen: denn das Land gehört zur Nation und die Nation zum Land. Staaten sind bald mehr und bald weniger. Auch ist gewiß, daß viele Thiere mit der Einwanderung der Nationen gekommen sind und sich nicht weiter erstrecken, wie namentlich viele Haarthiere und Fische mit den Slaven. Die Thiere an der adriatischen Küste gehen Deutschland nichts an, wohl aber die im Elsaß, in Belgien und Holland. Die Deutschen in Cur-, Liev- und Estland müßen als Ausgewanderte betrachtet werden, wie die in Siebenbürgen.

Man kann in diesem Buch auf jede Seite $1\frac{1}{2}$ Gattungen rechnen und mithin im Ganzen etwa 1000. Es fängt mit den Cicindelen an, und endigt mit **Cebraeus** der Histeriden. Die Staphyliniden setzen sich in diesem Theile fort, bis Seite 648, woraus man schon auf die Reichhaltigkeit schließen kann. Eine Aufzählung der Sippen scheint uns unnütz, da doch jeder das Buch haben muß, der sich um die Kerfe bekümmert. Der Band hat ein Register.

Enumeratio systematica

Curculionidum Archiducatus Austriae, praecipuorum Synonymorum penu aucta, auctore *J. Krackowitzer*. Vindobonae 1842. 8. 80.

Dieses ist eine sehr vollständige Aufzählung der Rüsselkäfer, welche einen großen Fleiß im Sammeln und nicht minder Gewandtheit im Bestimmen der Kerfe beweißt. Auch ist diese Schrift insofern sehr nützlich, als bisher diese Zunft in den Faunen ziemlich vernachläßiget worden ist. Ueberdieß bestimmt der Verfasser nach dem großen Werke von Schönherr, was bis jetzt auch noch niemand gethan hat und noch nicht hat thun können. Die Faunen fangen sämmtlich mit den Laufkäfern an, und noch keine ist bis zu den Rüsselkäfern gekommen. Um so mehr muß man dem Verfasser Dank wissen, daß er sich dieser vernachläßigten Zunft angenommen hat. Die Schrift ist tabellarisch geordnet, enthält die Ableitung der Sippennamen nebst den Synonymen, wobey mehr Schriftsteller angeführt sind als nöthig gewesen wären. Im Grunde waren die Systematiker und die Abbildner hinlänglich. Der Verfasser hat auch eine Menge Varietäten unter die betreffenden Gattungen gebracht und sich dadurch kein geringes Verdienst erworben.

Abbildungen

zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde, besonders der Microlepidopterologie, als Supplement zu Treitschkes und Hübners Schmetterlinge von J. E. Fischer von Röslerstamm. Leipzig bey Hinrichs und Wien beym Verfasser. Heft 20. 1843. 4. 289—305. T. 98—100.

Dieses prächtige, getreue und lehrreiche, verhältnißmäßig zu den Leistungen und dem Absatze wohlfeile Werk ist nun mit Tafel 100 geschlossen. Für die vielen Opfer, welche der Verfasser der Wissenschaft gebracht hat, wird man ihm nicht minder dankbar seyn, als für die vortrefflichen Beschreibungen und Abbildungen; die letztern von Harzer und Mann gezeichnet und gemalt mit einer Genauigkeit und Schönheit, wie wir noch nichts der Art haben. Dasselbe kann man von dem Stich sagen, den früher Harzer, später Winkler geliefert hat. Der Verfasser wird künftig seine Arbeiten in das hübnersche Werk, fortgesetzt von Herrich Schäffer, geben, vielleicht aber auch anderes wieder selbstständig mittheilen auf eine minder kostspielige Art als seine bisherigen Abbildungen. Dafür wird man ihm gewiß dankbar seyn und sich freuen, daß er fortfährt, seine großen Kenntnisse in diesem Fach der gelehrten Welt mitzutheilen. Seine Hefte sind ein Muster für die Bearbeitung der Entomologie, und werden immer eine Zierde der Bibliotheken bleiben.

In diesem Hefte sind beschrieben und abgebildet **Lita terella** mit Pflanze, Raupe, Puppe und Fliege nebst einzelnen Theilen vergrößert.

Rhinosia juniperella, deßgleichen.

Tortrix lævigana, ebenso.

Palpula rostrella, Ypsolophus binotellus, dolosellus, separatellus, imparellus; Lampros monastricella; Elachista treitschkiella als Fliegen mit Zerlegungen, alles sehr schön und geschmackvoll.

Wir nehmen ungern Abschied von dem Verfasser, vertrauen aber auf sein gegebenes Wort, daß er bald wieder auftreten wird; aber auch auf den Eifer des Publicums, das hoffentlich in Zukunft solche gediegene Arbeiten mehr unterstützen wird, als es bisher der Fall gewesen ist.

Die Lauf- und Schwimmkäfer Erlangens,

mit besonderer Berücksichtigung ihres Vorkommens und ihres Verhältnisses zu denen einiger anderer Staaten Europas, zusammengestellt von Dr. Med. W. G. Rosenhauer. Erlangen bey Bläsing. 1842. 4. S. 38.

Obschon Erlangen in einer sandigen Ebene liegt; so ist es doch reichlich mit Wasser gesegnet, und es war daher dem Eifer des Verfassers möglich, nicht weniger als 271 Laufkäfer und 87 Schwimmkäfer zusammenzubringen, was, verglichen mit andern Gegenden, ungemein viel ist: denn die Schweiz hat 430 und 87; Paris 254 und 72; Brandenburg 248 und 101; Schweden 204 und 103; Lappland 119 und 73; München 206 und 57; Wirtenberg 231 und 53; Regensburg 196 und 69.

Die Gattungen werden nun aufgezählt mit kleinen Bemerkungen über Zeit, Ort und verhältnißmäßige Menge: immer verglichen mit den 6 zuerst genannten Orten. Es sind namentlich:

Carabi.

Cicindela 5 Spec.	Brachinus 2.	Stomis 1.
Elaphrus 3.	Odacantha 1.	Cephalotus 1.
Blethisa 1.	Demetrias 2.	Zabrus 1.
Notiophilus 3.	Dromius 15.	Amara 29.
Omophron 1.	Lepia 4.	Oodes 1.
Nebria 1.	Polystichus 1.	Chlaenius 5.
Leistus 3.	Tarus 4.	Callisthus 1.
Cychrus 1.	Clivina 1.	Taphria 1.
Procrustes 1.	Dyschirius 5.	Calathus 5.
Carabus 19.	Anisodactylus 3.	Pristonychus 1.
Calosoma 2.	Diochromus 1.	Sphodius 1.
Panagaeus 2.	Harpalus 33.	Anchomenus 22.
Loricera 1.	Stenolophus 7.	Olisthopus 2.
Licinus 1.	Pradycellus 4.	Patrobus 1.
Badister 3.	Pterostichus 27.	Trechus 5.
Masorius 1.	Molops 2.	Bembidium 35.

Dytisci.

Cybister 1 Spec.	Ilybius 6.	Hyphydrus 1.
Acilius 2.	Agabus 16.	Hydroporus 28.
Hydaticus 7.	Laccophilus 3.	Haliplus 8.
Dytiscus 6.	Noterus 2.	Cnemidotus 1.
Colymbetes 8.		

Insectes diptères

du Nord de la France, par *J. Macquart.*

Diese Arbeit wurde bey ihrem Erscheinen mit allgemeinem Beyfall begrüßt. Da sie bereits in den Händen der Bedürftigen ist, und auch der Verfasser seitdem ein Werk über die Mucken überhaupt herausgegeben hat; so ist eine weitere Angabe über das vorliegende Werk nicht nöthig. Aber eine andere Art von Auskunft wird unsern Lesern lieb seyn.

Unser Exemplar nehmlich ist nicht ein selbstständiges Werk, sondern vertheilt in 5 Bände des

Recueil des travaux de la société d'Amateurs des sciences de l'Agriculture et des arts de Lille. à Lille chez *Leleux*. 8.

In den Jahrgängen 1823 und 1824, erschienen 1826 sind **p. 59—224.** die Tipulaires abgehandelt, mit Flügeladern. **t. 1—4.**

Im Jahrgang 1825, erschienen 1826. **p. Asiliques, Bombylies, Xylotomes, Leptides, Stratiomydes, Xylophagites et Tabaniens**, mit Flügeln auf **t. 1—3.**

Im Jahrgang 1826 und 1827, erschienen 1828. **p. 213—290. Platypezines, Dolichopodes, Empides, Hybotides**, mit Flügeln auf **t. 1.**

Im Jahrgang 1827 und 1828, erschienen 1829. **p. 149—371. Syrphies**, mit Flügeln auf **t. 1—4.**

Im Jahrgang 1833, erschienen 1834. **p. 137—368. Athéricères, Créophiles, Oestrides, Myopaires, Conopsaires, Scénopiniens, Céphalopsides**, mit Flügeln auf **t. 1—6.**

Diese Gesellschaftsschriften enthalten übrigens noch manche für die Naturgeschichte wichtige Abhandlung; auch für Physik, Chemie, Alterthümer, Medicin und Poesie.

Wir zeigen nur die ersteren an.

Jahrgang 1823 und 1824.

S. 225. J. Desmazières, über **Lycoperdon et Carpobolus cyclophorus n.**, mit Abbildungen.

S. 235. Derselbe, über **Rumex nemorosus et nemolapathum.**

S. 241. Derselbe, über **Mycoderma.**

S. 243. Th. Lestiboudois, über die Einfügung der Staubfäden bey den Kreuzblumen.

S. 248. Derselbe, über **Canna indica** und Zunft der Bananen; sehr ausführlich.

S. 270. Derselbe, über **Anas cygnus et olor.**

S. 275. P. Brice, über die Lagerung der versteinerten Schalen bey Grignon.

S. 282. C. d'Orbigny, über neue versteinerte Schalen in der **Charente inférieure t. 1—3.** Darunter neue Sippe **Caprina adversa, affinis.**

S. 293. C. Verly, Antiquitäten mit vielen Abbildungen, auch in den andern Bänden.

Jahrgang 1825.

S. 268. Lestiboudois, über den Fruchtboden und die Einfügung der Blüthen-Organe.

S. 288. Desmazières, neue Cryptogamen. Dabey auch über **Lyngbya muralis et Byssus botryoides. t. 3.**

S. 297. Idem, microscopische und physiologische Untersuchungen über **Mycoderma.**

Jahrgang 1826.

S. 127. Kuhlmann, chemische Zerlegung des Krapps.

S. 161. A. Fee, Versuch über die Phytonomie und die Nomenclatur der Pflanzen.

S. 185. Desmazières, **Mucor crustaceus** soll heißen **Sporendonema casei. t. 3.**

S. 189. Derselbe, über **Pilobolus crystallinus et Sclerotium stercorarium.**

S. 193. A. Fee, über die Naturproducte von Java; nur Pflanzen.

Jahrgang 1827. und 1828.

S. 327. Marcell de Serres, über **Mastodon angustidens** von Montpellier; ein großer Aufsatz mit einer Tafel; Backenzähne.

S. 407. Lestiboudois, über **Hedychium.** T. 5. nebst **Canna indica**; ein großer Aufsatz.

S. 432. F. Merat, über **Durieua n. spicata** (Pedicularien). **t. 4.**

S. 439. Desmazières, über **Lycoperdon radiatum et Agaricus radians. t. 5. bis.**

S. 450. Derselbe, Bemerkungen über Cryptogamen, aus seinen **Cryptogames du Nord de la France.**

S. 460. Rouel-Malingie, über **Uredo matras n. et arundinacea n. t. 4.** Kann sich **Uredo** in **Puccinia** verwandeln?

S. 466. A. Fee, Monographie der Sippe **Chiodecton** mit einer Tafel.

S. 497. E. Begin, über den Mechanismus der Stimme.

Jahrgang 1833.

S. 90. F. Kuhlmann, über die Wirkung des Sauerstoffs auf organische Producte.

S. 129. Ph. Gilgencrantz, Zubereitung der Tange für die Sammlungen.

S. 369. J. Clere, über einen antiken Steinbruch bey Bavay.

Catalogue des Coleoptères

de la Collection du Comte *Dejean*, Pair, Lieutenant général etc. Edition III. Paris chez Méguignon. 1837. 8. 503.

Der Reichthum des Grafen an Käfern ist allgemein bekannt. Preisen muß man ihn aber vorzüglich, daß er denselben auch der Welt zukommen läßt. In der neuern Zeit, wo ihn seine militärischen Geschäfte abhalten, hat er sich tüchtige Gehülfen herbeygezogen, welche theils die Beschreibung, theils die Abbildung seiner Gattungen besorgen helfen.

In der ersten Auflage dieses Verzeichnisses 1821. standen nur 6692 Gattungen. Von der zweyten Auflage erschienen 1832. vier Hefte; dann verbrannte der Vorrath. In dieser dritten Ausgabe stehen 22,399 Gattungen. Die Sippen sind nach Verhältniß vermehrt. In der Vorrede legt er seine Grundsätze für solch' eine Arbeit vor. Er habe absichtlich die Unterabtheilung der Familien weggelassen, obschon Silbermann es getadelt habe. Wir müßen gestehen, daß solche Abtheilungen sehr nützlich wären. Dagegen tadelt Dejean, gewiß mit Recht, die Aufstellung von sinnlosen Sippennamen. Ein sehr wichtiger Punct ist das Vorrecht, welches der Verfasser nicht gelten läßt. Er führt auch dafür so wichtige Gründe an, daß man sie gelten lassen muß, wenn man auch gleich anderer Ansicht ist. Es ist leider nur zu wahr, daß gegenwärtig Hunderte, ja Tausende von Sippen aus bloßer Eitelkeit aufs Eiligste und Leichtsinnigste gemacht werden, bloß, um einem andern den Rang abzulaufen. Den meisten Unfug treiben hierinn die Sammler, welche sehr häufig nicht die geringste wissenschaftliche Bildung sich erworben haben, ja nicht einmal lateinisch declinieren können. Der Dünkel aber, ein Naturforscher zu seyn, weil sie einige Jahre lang in der Welt herumgelaufen und Hunderttausend Kerfe aufgesteckt haben, bläßt sie so auf, daß sie sich nicht scheuen, sich mit Linne zu messen und auch Autoren von Sippen zu werden. Scheußliche Namen erregen bey ihnen keine Scham: denn sie wissen leider nicht, daß andere Gelehrte den Stümper daran erkennen, von den Characteren nicht zu reden. Mit solchen Namen sollte man allerdings keine Gnade haben. Der Streit oder die Noth über das Vorrecht ließe sich daher vielleicht auf folgende Art schlichten. Wer einen grammaticalisch unrichtigen Namen macht, gibt sich dadurch als einen Unberufenen zu erkennen, und Unberufene braucht man nicht anzuerkennen. Jeder tüchtig gebildete Name dagegen hat Anspruch auf das Vorrecht. Dieses Gesetz müßte vorzüglich denjenigen zu gut kommen, welche ganze Classen, oder wenigstens ganze Ordnungen oder Familien bearbeiten. Wer ein System für Käfer schreibt, braucht sich nicht um die Sammler zu bekümmern. Nicht beystimmen kann man übrigens dem Verfasser, wenn er meynt, man soll die alten Namen, wenn sie unorthographisch geschrieben sind, nicht einmal verbessern. **Brentus** hat nun einmal ein **th**, und muß mithin **Brenthus** geschrieben werden.

Bey den Hydrocantharen und Elateriden folgt er Eschholtzen; bey den Brachelytren dem Mannerheim; bey den Curculioniden dem Schönherr, bey den Longicornen dem Serville, bey den Chrysomelinen dem Chevrolat, bey den Dimeren dem Aube, bey den übrigen Familien folgt er seinen eigenen Ansichten und den Rathschlägen von Boisduval.

Der Catalog geht übrigens im Ganzen nach Latreilles Eintheilung. Bey den Sippen steht der Aufsteller, bey den Gattungen deßgleichen; die Synonyme und der Fundort. Die hier neu aufgeführten Gattungen sind als solche bezeichnet. Der Catalog ist auch äußerst wichtig für die zoologische Geographie; wenigstens kann man, wer sich die Mühe geben will, die Gattungen nach den Ländern zusammenschreiben. Am Ende findet sich die Angabe der Zahl von jeder Familie; Pentameren 9898, Heteromeren 2595, Tetrameren 9472, Trimeren 389, Dimeren 45. Außerdem hat das Buch ein Register und Sippenregister. Die Arbeit verdient alle Anerkennung.

Spécies général de Coléoptères

de la Collection du Comte *Dejean*. Paris chez Méguignon. 8. I—VI. 1825—38.

Dieses Werk ist so bekannt, daß wir nur angeben wollen, was bis jetzt erschienen ist.

Im ersten Band 1825. 463. gibt der Verfasser zuerst seine Grundsätze über die Nomenclatur, und verweißt hinsichtlich der zahlreichen Synonyme auf das vortreffliche Werk von Schönherr.

Dann folgt ein Verzeichniß der angeführten Schriftsteller mit ihrem Wohnort und Stand, aber ohne vollständige Titel ihrer Werke.

Dann folgen Tabellen über die Classe, die Ordnungen, Horden und Familien, so daß vor jeder alle Sippen classificiert stehen. Der Character der Sippe, der Gattung mit mehreren Synonymen, Größe und umständlichere Beschreibung. Band I. geh. von **Manticora** bis **Apotomus (Scarites)**.

Band II. 1826. p. 561. von **Cychrus** bis **Badister**.

Band III. 1828. p. 556. von **Pogonus** bis **Masoreus**.

Band IV. 1829. p. 520. von **Pelecium** bis **Tetragonoderus**.

Band V. 1831. p. 883. von **Trechus** bis **Bembidium** p. 194. Alles Uebrige ist Supplement.

Band VI. 1838., bearbeitet von Aube, **Haliplus** bis **Dineutes**, also die Hydrocantharen.

Hist. nat. des Insectes aptères,

par Mr. le Baron *Walckenaer*. Paris chez Roret. II. 1837. 8. 682. et 549. Tab. 38. ill.

Walckenaer hat sich schon seit einem halben Menschenalter mit den Spinnen beschäftiget und sie gewissermaaßen zu einer ganzen Classe ausgebildet. Er ist auch als der Hauptkenner in diesem Fache anerkannt. Hier sammelt er nun alles, was er und andere darüber gearbeitet haben, und so muß dieses Werk als **Codex** für diese Thiere betrachtet werden.

Vorher geht eine Einleitung über die Methode in der Naturgeschichte; dann folgt die Eintheilung mit den Characteren der Ordnung.

Cl. I. *Acères.*	Cl. II. *Dicères hexapodes.*
Ordre 1. Aranéides.	Ordre 1. Epizoiques.
Ordre 2. Phryénides.	Ordre 2. Aphaniptères.
Ordre 3. Scorpionides.	Ordre 3. Thysanoures.
Ordre 4. Solpugides.	Cl. III. *Dicères myriapodes.*
Ordre 5. Phalangides.	Ordre 1. Chilognathes.
Ordre 6. Acarides.	Prdre 2. Syngnathes.

Folgen Betrachtungen über die Verwandtschaften, und dann S. 55. das Allgemeine über die Aceren; S. 60. die erste Ordnung Araneiden, mit ausführlicher Darstellung des äußern und innern Baues; Fortpflanzung, Gespinnst, Wohnort, Nahrung, Gift, Nutzen.

S. 201. Die Classification. Theilen sich in zwo sehr ungleiche Zünfte nach der Stellung der Oberkiefer; die Unterabtheilungen nach den Augen. Die Zahl der Sippen ist 53. Sie werden characterisiert und wieder in Familien getheilt. Die Gattungen haben ihren kurzen Character, die Synonymie und eine größere Beschreibung.

Bd. I. enthält 39 Sippen: Bd. II. die übrigen bis S. 398., worauf ein Supplement folgt, nebst einer Uebersicht und einem Register. Diese beiden Bände enthalten nur die eigentlichen Spinnen. Später werden die Scorpione, Weberknechte und Milben usw. folgen: denn sie sind bereits abgebildet, von T. 22. an, mit Ausnahme der flügellosen Mucken und der Kieferläuse. Bey der allgemeinen Classification werden sie übrigens aufgeführt.

Unter die Epizoiques stellt er die Kieferläuse, die gemeinen Läuse, die flügellosen Mucken; unter die Aphanipteres die Flöhe.

Die Abbildungen scheinen gut zu seyn und sorgfältig illuminiert. Auf Tafel 1—4. die Kennzeichen, Freßwerkzeuge und Augen; sodann die einzelnen Gattungen illuminiert, und wieder mit den Freßwerkzeugen, sehr vergrößert.

Die aufgestellten Sippen sind folgende:

Mygale.	Hersilia.	Eripus.	Tegenaria.
Olctera.	Sphasus.	Philodromus.	Lachesis.
Sphodros.	Dyction.	Olios.	Agelena.
Filistata.	Dolophones.	Sparassus.	Epeira.
Missulena.	Myrmecia.	Clastes.	Plectana.
Dysdera.	Eresus.	Clubiona.	Tetragnatha.
Segestria.	Chersis.	Desis.	Uloborus.
Uptiotes.	Attus.	Drassus.	Linyphia.
Scytodes.	Arkys.	Clotho.	Argus.
Lycosa.	Delena.	Latrodectus.	Episina.
Dolomedes.	Thomisus.	Pholcus.	Theridion.
Storena.	Selenops.	Aretma.	Argyroneta.
Ctenus.			

Hist. des Insectes orthoptères,

par *Audinet Serville.* Paris chez Roret. 1839. 8. 777. t. 14. ill.

Auch dieses ist ein vollständiges und gründlich durchgeführtes Werk. Voran die Schriftsteller mit den Gattungen, welche bey denselben vorkommen; sodann das Allgemeine, aber ohne Uebersicht. Dieselbe wird vor jeder Abtheilung besonders gegeben, und zwar sowohl der Familien als der Sippen.

Die erste Abtheilung begreift die Cursoria in Familien getheilt:

Fam. 1. Forficulariae; Pygidicrana, Forficesila, Psalidophora, Pyragra, Lobophora n., Echinosoma n., Forficula, Diplatys, Sparatta n., Mecomera n., Apachya.

Fam. 2. Blattariae: Kakerlac, Blabera, Blatta, Pseudomops, Paratropes n., Brachycola n., Corydia, Phoraspis, Panesthia, Perisphaera.

Fam. 3. Mantides p. 133.: Empusa, Blepharis, Theoclytes n., Oxypila, Harpax, Hymenopa, Acanthops, Schizocephala, Toxodera n., Thespis, Mantis, Epaphrodita, Choeradodis, Eremiaphila.

Fam. 4. Phasmidae p. 214.; Bacteria, Cladomorphus, Pterinoxylus n., Podacanthus, Acrophylla, Cyphocrana, Platycrana, Monanthroptera n., Rhaphiderus, Diapheromera, Phibalosoma, Necroscia n., Cladoxerus, Bacillus, Pachymorpha, Pygirhynchus n., Ceroys; Creoxylus, Phasma, Xerosoma, Perlamorpha, Euryacantha; Prisopus, Ectatosoma, Phyllium.

Zweyte Abtheilung: Saltatoria p. 293.

Fam. 5. Gryllides: Gryllotalpa, Cylindrodes, Tridactylus, Rhipipteryx, Mymecophila, Schizodactylus, Brachytrupes n., Gryllus, Nemobius n., Trigonidium n., Platyblemmus n., Oecanthus, Podoscirtus n., Platydactylus, Phalangopsis.

Fam. 6. Locustariae p. 370.: Prochilus, Anostostoma, Rhaphidophora n., Gryllacris, Listroscelis, Steirodon, Phylloptera, Leptoderes n., Ancylecha n., Phaneroptera, Gymnocera n., Scaphura, Pterochroza, Typophyllum, Thliboscelus n., Platyphyllum, Meroncidius, Acanthodis, Hetrodes, Pseudophyllus, Aprion n., Ephippiger, Barbitistes.

Decticus, Pterolepis, Thyreonotus n., Bradyporus, Phyllophora, Meconema, Xiphidion, Exocephala, Pseudorhynchus n., Copiphora, Conocephalus, Orchelimum n., Agraecia, Locusta, Mecopoda, Polyancistrus, Megalodon, Saga, Aspidonotus, Hyperomala, Acripeza.

Fam. 7. Acridites p. 548.: Proscopia, Truxalis, Mesops, Opsomala, Poekilocerus, Akicera, Porthetis, Xyphicera, Tropinotus, Romalea, Phymateus, Petasia, Trybliophorus, Teratodes, Monachidium, Dericorys n., Acridium n., Calyptamus, Ommexecha.

Chrotogonus n., Eremobia n., Pneumora, Oedipoda, Gomphocerus, Phlocerus, Mastax, Chorotypus, Choriphyllum, Amorphopus, Tetrix.

Es scheint uns unnütz, Charactere der Sippen zu geben, weil diejenigen, welche sich darum bekümmern, das Buch doch nicht entbehren können. Was neu aufgestellt ist, haben wir angezeigt.

Die Tafeln sind hübsch gezeichnet und illuminiert, gewöhnlich mit Einzelheiten.

Introduction à l'Entomologie,

par *Th. Lacordaire.* Paris chez Roret. I. 1834. 8. p. 463. II. 1838. 683.

Dieses ist eine Arbeit in der Art von Kirby und Spences Einleitung in die Entomologie (Stuttgart bey Cotta), welche überhaupt schon mehrere ähnliche Bearbeitungen hervorgerufen hat; ein Beweis, daß sie Bedürfniß war und daß sie anspricht. Auch ist sie unsers Erachtens noch von keinem andern Werk übertroffen worden. Das Vorliegende hat indessen manches Neuere, und manche Beobachtungen, welche der Verfasser in Südamerica zu machen Gelegenheit hatte. Das Buch ist daher sehr lehrreich und hat auch schon den Beyfall gefunden, welchen es verdient. Der Verfasser kennt die gesammte Literatur und auch die deutsche; daher ist auch berücksichtiget, was in unserm Lande gedacht und gearbeitet worden.

Der erste Band enthält die Entwickelung der Kerfe: Ey, Larve, Puppe und Fliege in sehr vollständiger Darstellung; dann folgt die sogenannte äußere Anatomie: die Decken, Kopf, Brust und Bauch.

Der zweyte Band enthält die innere Anatomie: Bey der Ernährung den Darmkanal, das Gefäß- und Athemsystem, so wie die Absonderung; bey den animalen Verrichtungen das Nervensystem, die Sinne, die Muskeln, das Geräusch; bey der Fortpflanzung die männlichen und weiblichen Theile nebst ihren Verrichtungen, sowie Untersuchungen über den Begriff der Gattung. Dann folgt ein Capitel über den Instinct und die Intelligenz der Kerfe: Erhaltung des einzelnen, der Gattung, die Geselligkeit. Ein anderes Capitel handelt von der Geographie der Kerfe: Aufenthalt, Erscheinung, Wohnung, Gegenden.

Endlich die Geschichte der Entomologie, alles sehr umständlich und genügend. Es ist eine Arbeit, welche den vollen Beyfall der Welt verdient. Sie ist zugleich so geschrieben, daß jeder Gebildete sich derselben bedienen kann.

Recherches

pour servir à l'histoire naturelle du Littoral de la France, ou Recueil de Mémoires sur l'Anatomie, la Physiologie, la Classification et les Moeurs des Animaux de nos Côtes, par *Audouin* et *Milne Edwards*. Paris chez Crochard. I. 1832. 8. 406. P. 6. II. 1834. 290. Pl. 18.

Dieses schöne Werk hätten wir früher anzeigen sollen. Da es indessen noch nicht allgemein bekannt ist, so wird eine kurze Anzeige nicht zu spät seyn.

Der erste Band enthält die Reise nach Granville, den Inseln Chausey und St. Malo, wobey eigentlich eine ganze Statistik geliefert wird, besonders von der Provinz la Manche, Ille und Vilaine und den Inseln Chausey: Bevölkerung, Natur des Bodens, Wald, Ackerbau, Viehzucht, Gewerbe, Steinbrüche, Bergwerke, Unterricht, Schifffahrt usw. Dabey lassen sich die Verfasser auf die practische Naturgeschichte ein, besonders des Stockfisches, Härings, der Makrele, Sardine, Anjovy, des Thunns, der Austern usw., auch ausführlich von dem Stockfischfang auf Neufundland mit einer ganzen Geschichte; gelegentlich auch vom Vorkommen und Verhalten anderer Thiere; der Crustaceen, zusammengesetzten Ascidien, Flustern, Polypen, Schalthieren, Würmern, Miesmuscheln usw.; Benutzung des Tangs; endlich eine Geschichte der Schiffbrüche an der französischen Küste. Die Tafeln stellen vor Netze, Charten von St. Malo, Brest, Cherbourg, Toulon, vergleichende Tafeln über den Ertrag des Fischfangs, ähnlich den Barometer Tafeln; eine ähnliche über die Zahl der Schiffbrüche.

Der zweyte Band enthält die Naturgeschichte der Würmer mit sehr schönen schattierten Abbildungen.

Voran allgemeine Betrachtungen über den äußern Bau, sehr genau mit vergrößerten Abbildungen der einzelnen Theile.

S. 18. Die Clasification, mit den vorausgeschickten Grundsätzen.

Bey jeder Ordnung der äußere Bau; ebenso bey den Sippschaften, Sippen und Gattungen: überhaupt eine gründliche und unentbehrliche Arbeit mit den Synonymen ganz vollständig. Die Haare werden genau beschrieben und classificiert.

A. Leib mit Borsten; keine Saugnäpfe.

a) Leib mit weichen Anhängseln und deutlichen Füßen.

1. Anhängsel auf dem ganzen Leib vertheilt; meistens Cirren, zwey für jeden Fuß, nur eine Art Füße, mit Borsten. Kopf deutlich mit Augen, Antennen und rückziehbarem Rüssel; oft Kiefer.

Ordre. I. Annélides errantes.

2. Anhängsel beysammen, meistens am Kopfende; selten Cirren und nie paarig. Füße meistens von zweyerley Art mit Hakenborsten; Kopf, Augen, Rüssel und Kiefer fehlen.

Ordre. II. Annélides tubicoles ou sédentaires.

b) Leib ohne weiche Anhängsel und ohne Füße, nur mit Borsten; Kopf mit seinen Anhängseln fehlt.

Order. III. Annélides terricoles.

B. Leib ohne Borsten und Füße; an jedem Ende ein Saugnapf; kein Kopf, aber Augen und Kiefer.

Diese Ordnungen werden in folgende Sippschaften vertheilt.

Ordre I. Annélides errantes.

A. Füße nur mit ächten Borsten; Cirren deutlich.

a) Leibesringel ungleich, weiche Anhängsel abwechselnd; Elytren auf dem Rücken; Kiemen kümmerlich; Kopf deutlich; Rüssel mit 4 Kiefern. 1. Aphrodisiens.

b) Leibesringel ähnlich, keine Elytren.

I. Kiemen groß und verzweigt, oben auf den Fußwurzeln; Kopf deutlich; Rüssel ohne Kiefer; keine Nadeln. 2. Amphinomiens.

II. Kiemen fehlend oder nur Fäden in einer Reihe oder spiralförmig; auch wohl lahnförmig; Kiefer, nur meistens Nadeln.

1. Rüssel mit 7—9 Kiefern; Kiemen fehlend oder groß und kammförmig, über den Cirren des Rückens; Füße mit Nadeln. 3. Euniciens.

2. Rüssel ohne Kiefer oder 1—2 Paar; Kiemen fehlend oder lappig auf den Füßen.

α) Kopf deutlich, meistens mit Antennen und Augen: Rüssel länger als Kopf mit den Kiefern; meistens Cirri tentaculares und Nadeln. 4. Néréidiens.

β) Kopf kümmerlich ohne Antennen; Rüssel kürzer als Kopf und ohne Kiefer; keine Cirri tentaculares. 5. Ariciens.

B. Füße nur mit ächten Borsten; keine Cirren.

I. Kopf deutlich, mit Antennen und Kiefern; Füße ohne häutige Anhänsel. 6. Péripatiens.

II. Ohne Kopf, Fühlhörner, Antennen und Kiefer; Füße mit Anhängseln. 7. Chétoptériens.

C. Füße klein mit ächten Hakenborsten; keine Cirren; Kiemen zweigförmig auf dem Rücken; ohne Kopf, Fühlhörner, Augen und Kiefer. 8. Arénicoliens.

Die Sippen der Aphroditinen sind auf ähnliche Art classificiert: Aphrodita, Polynoe, Polyodontes, Acoëtes, Sigalion, Palmyra.

Die Amphinominen: Chloeia, Amphinoma, Euphrosyna, Hipponoa.

Die Eunicinen sind: Eunice, Onuphis, Diopatra, Lysidice, Lumbrinereis, Aglaura, Oenone.

Die Nereidinen: Nereis, Lycastis, Syllis, Hesione, Alciopa, Hyriana, Phyllodoce, Nephtys, Glycera, Goniada n.

Die Aricinen: Aricia, Aonis, Ophelia, Cirrhatulus.

Die Peripatinen: Peripatus.

Die Chätopterinen: Chaetopterus.

Die aufgeführten Gattungen sind folgende:

1. Aphrodita aculeata, hystrix (punctata, clavigera, scutellata).
2. Polinoë squamata, impatiens, laevis (clava), cirrata (scabra), floccosa, foliosa (imbricata), scolopendrina, longissima.
3. Polyodontes maxillosa.
4. Acoetes n. pleii.
5. Sigalion n. mathildae, herminiae.
6. Palmyra aurifera.
7. Chloeia capillata (flava).
8. Amphinoma vagans.
9. Euphrosyne foliosa.
10. Hipponoa gaudichaudi.
11. Eunice harassi (sanguinea), gallica, sanguinea (opalina), bellii.

12. Onuphis eremita.
13. Diopatra n. amboinensis, cuprea.
14. Lysidice ninetta, valentina, olympia (galathina).
15. Lumbrinereis d'orbignyi, latreillii.
16. Aglaura fulgida.
17. Oenone lucida.
18. Nereis marionii, fucata, podophylla, lobulata, baucoudrayi (caudata), pulsatoria, margaritacea, dumerilii.
19. Lycastis brevicornis.
20. Syllis monilaris, fulgurans.
21. Hesione pantherina, festiva.
22. Alciopa n. reynaudii.
23. Myriana longissima.
24. Phyllodoce laminosa, clavigera, gervillei, geoffroyi.
25. Nephtys hombergii.
26. Glycera meckelii, rouxii.
27. Goniada emerita.
28. Aricia cuvierii, latreillii, sertulata.
29. Aonis foliosa.
30. Ophelia dicornis.
31. Cirrhatulus lamarckii, bellavistae.
23. Peripatus juliformis.
33. Chaetopterus pargamentaceus.
34. Arenicola piscatorum, branchialis.

Nach beschriebenen Gattungen werden auch die ausländischen und die zweifelhaften genannt, so daß man von allem hergehörigen unterrichtet wird.

Die meisten Gattungen sind abgebildet ganz und mit einzelnen Theilen, Maul, Fühlfäden, Kiemen, Füße und Borsten; die einzelnen Theile vergrößert. Sie sind von Milne Edwards selbst gezeichnet und wirklich sehr schön und deutlich. Billig hätten die Gattungsnamen von Linne und O. Müller den spätern vorgezogen werden sollen.

Dieser Band enthält nur die erste Abtheilung der Würmer, nehmlich nur die herumschweifenden. Es fehlen also noch die drey andern Ordnungen, welche nun Milne Edwards allein liefern muß. Es wäre sehr Schade, wenn dieses Werk unvollendet bliebe.

Der Leberthran als Heilmittel,

auf Grundlage vieler Thatsachen und Versuche an Thieren, vom physiologisch pathologischen Standpuncte dargestellt von Dr. H. Klencke. Leipzig bey Bösenberg 1842. 8. 127.

Die Wirksamkeit des Leberthranes hat in der neusten Zeit so viel Aufsehen gemacht, daß eine ausführliche Darstellung derselben gewiß in Interesse der Wissenschaft und der leidenden Menschheit ist. Man muß es daher dem Verfasser Dank wissen, daß er sich dieser Aufgabe unterzogen hat und zwar mit einer musterhaften Ausführlichkeit und Gründlichkeit, wozu er sich durch eigene Versuche und Beobachtungen in den Stand gesetzt hat. Zuerst schildert er die verschiedenen Arten dieses Thrans, der bekanntlich aus der Leber der Fische, besonders der Stockfische, gewonnen wird. Er gibt die Bestandtheile desselben an nach verschiedenen Schriftstellern und spricht ausführlich über die physiologische Entwickelung desselben. S. 40. erzählt er nun die von ihm damit angestellten Versuche, Vergleichungen mit dem Chylus und die allmählichen Veränderungen desselben, so wie seine Bestandtheile beym Pferde. Seine Versuche wurden angestellt mit Hunden und Katzen. Dann folgen die Krankheiten, worinn die Anwendung dieses Mittels angezeigt ist; die Recepte und die Art der Behandlung. Wir zweiflen nicht, daß diese Schrift Beyfall finden und vielen Nutzen stiften wird.

Elemente

einer medicinischen Physik, von Fr. W. Feuerbach. Leipzig bey Wigand. Heft I. 1843. 8. 180.

Der rühmlichst als medicinischer Schriftsteller bekannte Verfasser unternimmt es hier, das bereits vorliegende medicinisch physicalische Material zu einer medicinischen Physik zu sammeln, und zwar auf eine Art, wie es bisher noch nicht versucht worden ist, und wie es auch nicht leicht von einem Andern versucht werden könnte, da sich selten so viele physicalische und chemische Kenntnisse mit medicinischen und medicinischer Praxis vereinigt finden, wie bey dem Verfasser. Das Werk wird in 4 Bücher zerfallen: Physik, Physiologie, Pathologie und Therapie. Das vorliegende Heft enthält die Physik und eine Darstellung des Lebens der unorganischen Natur mit fortlaufender Critik der bisherigen Naturwissenschaft.

Das Buch zeigt, daß der Verfasser mit allem bekannt ist, was die neuere Physik und Chemie in ihren höchsten Regionen entdeckt hat, und daß er diese Entdeckungen mit Scharfsinn zusammenstellt und beurtheilt. Diese Lehren sind begreiflicherweise ganz theoretisch, aber eine nothwendige Einleitung zur Medicin, welche nach dem Versprechen des Verfassers ganz practisch ausfallen wird. Davon werden diejenigen von selbst überzeugt seyn, welche seine medicinischen Schriften kennen.

Nach einer Einleitung über Leben und Universum folgt S. 12. die erste Stuffe der Physik, die Geologie, nehmlich die Entstehung der Materie mit ihren Modificationen, und der Welt überhaupt. Die zweyte Stuffe S. 33. betrachtet die sogenannten Imponderabilien, nehmlich das Licht in philosophischer und physicalischer Hinsicht; den Magnetismus S. 53. auf dieselbe Art mit Anführung und Benutzung der vielen neuern Entdeckungen über diesen so wichtig gewordenen Gegenstand. Sodann die Electricität S. 80. auf dieselbe Weise; die Wärme S. 108. Man wird in dieser Schrift eine sehr übersichtliche und gründliche Darstellung aller genannten Gegenstände finden und zwar ohne Aufwendung von vieler Zeit, weil die Darstellung ganz gedrängt ist. Wir zweifeln daher nicht, daß diesem Werk der Beyfall der Aerzte werde zu Theil werden.

De ligamentis ventriculi

et liberis peritonei plicis per animalium vertebratorum Classes consideratis, auctore *H. L. F. Robert.* Marburgi 1837. 4. 52. t. 3.

Dieses ist ein wichtiger Beytrag zur vergleichenden Anatomie des Bauchfells, indem der Verfasser nicht bloß gesammelt hat, was bey andern darüber zu finden ist, sondern auch viele eigene Zerlegungen vorgenommen hat und zwar sehr genau mit Angabe der Größen und der übrigen Verhältnisse. Von den Fischen war wenig vorhanden. Der Verfasser selbst hat untersucht: Perca fluviatilis, Cyprinus alburnus, gibelio, rutilus, Clupea latulus, Esox lucius, Salmo fario, Gadus lota et callarias, Muraena anguilla.

Von den Lurchen: Lacerta agilis, Pseudopus pallasii, Anguis fragilis, Boa constrictor, Erix turcica, Coluber natrix, Rana temporaria et esculenta, Salamandra terrestris, Triton marmoratus, alpestris, cristatus et punctatus.

Von den Vögeln: Strix aluco et flammea, Falco communis, Corvus corax, corone et pica, Columba domestica.

Von den Haarthieren werden viele fremde Beobachtungen angeführt. Der Verfasser selbst hat untersucht: Capra hircus, Ovis et Bos, Lepus cuniculus et timidus, Mus rattus, musculus et avellanarius, Sciurus vulgaris, Phoca vitulina, Cavia cobaya, Canis familiaris et vulpes, Felis catus, Mustela putorius et foina, Talpa europaea, Sorex araneus, Erinaceus europaeus, Vespertilio auritus, noctula et myotis — Homo.

Die meisten sind abgebildet recht deutlich, vom Verfasser selbst gezeichnet; Querschnitte des Unterleibes, von 6 Fischen, 2 Lurchen, 3 Vögeln, 6 Haarthieren, meist in Längsschnitten von Esox lucius, Coluber natrix, Columba domestica, Falco communis, Mus rattus, Erinaceus europaeus, Mus avellanarius, Vespertilio noctula.

Hieraus erkennt man hinlänglich den Reichthum und die Wichtigkeit dieser kleinen Schrift.

De statu morboso Omenti.

Commentatio anatomico-pathologica, auctore *H. L. F. Robert.* Marburgi 1840. 4. 44.

Dieses ist eine Ergänzung der vorigen Schrift, beschränkt sich jedoch auf den Menschen, stellt aber alles zusammen, was bisher in der Pathologie dieses Theils vorgekommen ist, und gibt zwo eigene Beobachtungen von der Entzündung desselben. Der Verfasser betrachtet zuerst die angeborenen Fehler, sodann die krankhaften Veränderungen, wie Blutergießung, Entzündung, Anheftung, Verdickung, Vereiterung, Wassersucht, Skirrhen, Melanosen, Verwundung, Einklemmung und Vorfall. Ueberall die Schriftsteller angeführt.

Diss. historico medica inaug.

de *Antonii Leeuwenhoeckii* meritis in quasdam partes Anatomiae microscopicae, auctore *H. Halbertsma.* Daventriae apud Lange. 1843. 8. 70. tbb. 2.

Idem, auctore *Fr. Le Sueur Fleck.* Lugduni Batavorum apud Gebhard. 1843. 8. 44. tab. 1.

Diese zwo Dissertationen wurden auf Anregung des Prof. van der Hoeven unternommen. Es war allerdings an der Zeit, einmal zu vergleichen, was in den heut zu Tage so eifrig verfolgten microscopischen Entdeckungen den Neuern wirklich angehört, und was den ersten Zeiten der Anwendung des Microscops. Die Verfasser haben sich auch wirklich der Aufgabe mit großem Fleiß unterzogen und die Lösung derselben mit Sachkenntniß und Scharfsinn erreicht. Sie haben sich in die Arbeit getheilt. Der erste hat Leeuwenhoecks Leben und Arbeiten geschildert, und erzählt, was er über das Blut, die feinsten Gefäße und den Kreislauf, die Knochen und die Zähne beobachtet hat. Zuerst trägt er dessen Beobachtungen zusammen, und zählt sodann die Beobachtuugen aller Neuern auf, indem er zeigt, was ihnen gehört und dem alten Leeuwenhoeck. Abgebildet sind einige Microscope desselben; Blutkügelchen, die feinsten Blutgefäße, die Röhrchen in den Knochen und in den Zähnen. Hieraus sieht man, daß also Leeuwenhoeck schon die letzteren kannte, welche jetzt eine große Rolle unter den Entdeckungen spielen.

Der zweyte hat sich gewählt Leeuwenhoecks Endeckungen im microscopischen Bau der Muskeln und der Crystalllinse. Er befolgt dabey dieselbe Methode; erzählt nehmlich zuerst Leeuwenhoecks Angaben und sodann die der Neuern. Die Elemente der Muskeln werden eingetheit in Fibrae, Fibrillae et Fila; auch die Rugae transversae, die Thätigkeit der Fibrillen, der Bau der Sehnen, der Muskelscheiden, die Verbindung der Fibrillen mit den sehnigen Theilen, die Gefäße und die Nerven der Muskeln werden auseinandergesetzt. Sodann folgt der Bau der Crystalllinse. Abgebildet sind auf einer Quertafel die Fäden, die Querrunzeln, Gefäße, Crystalllinse.

Man muß beiden Arbeiten wegen ihrer Gründlichkeit und wegen der Kenntniß selbst der neuesten Endeckungen alles Lob wiederfahren lassen. Sie geben ein deutliches Bild vom gesammten Zustande der microscopischen Entdeckungen in den genannten Fächern.

Gazzetta medica di Milano,

diretta dal Prof. *Cav. B. Panizza*, compilata dal Dr. *A. Bertani.* Tomo III. 1843. 4. Nr. 1—52. 460.

Diese Zeitung erscheint seit 1842 in sehr groß Quart, wöchentlich ein Bogen, und wird mit Geschick und sehr großem Fleiß bearbeitet. Sie enthält viele eigene Abhandlungen, Auszüge von Zeitschriften und Büchern aus ganz Europa, natürlich mehr aus Italien, so daß man wohl mit allem bekannt wird, was in diesem Lande Medicinisches geschieht. Es wird hier die Medicin in ihrem ganzen Umfang verstanden, innere und äußere in allen ihren Zweigen, Pharmacie, Chemie, Physiologie, dann Diätetik, Toxicologie, Anatomie, besonders pathologische. Unter den kleinern Sachen stehen neue Entdeckungen und Erfindungen, Preise, Necrologe udgl. Die Abhandlungen sind so zahlreich, daß es unmöglich wäre, dieselben anzugeben; wir glauben aber ohne Bedenken diese Zeitschrift empfehlen zu dürfen. Sie ist ein Muster von fleißiger Redaction; auch werden die Erscheinungen in Deutschland durchgängig berücksichtigt. Bekanntlich verstehen die Studierten in der Lombardey größtentheils unsere Sprache, und da sie zu Oesterreich gehören, so werden sie auch beständig mit unserer Literatur in Bekanntschaft erhalten. Den Bibliotheken und größern Lesegesellschaften scheint uns diese Zeitschrift unentbehrlich. Sie wird fortgesetzt, und es sind im Jahr 1844 die betreffenden Nummern regelmäßig erschienen.

Das Gefräsel

der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen (Eclampsia gravidarum, parturientium et puerperarum), von Dr. A. A. Ammann. Zürich bey Orell 1842. 8. 67.

Dieses ist eine wohlgeordnete und fleißig bearbeitete Abhandlung über die eigenthümlichen Convulsionen, welche sich nicht selten um die Geburtszeit einstellen und oft die traurigsten Folgen nach sich ziehen: deßhalb wurde dieß Uebel ein Gegenstand vieler Forschungen der Geburtshelfer, welche hier aufgeführt werden. Dann folgt die Aetiologie mit Aufführung von zahlreichen Ursachen, sowohl gelegentlichen als disponierenden; S. 22. die Häufigkeit des Vorkommens nach den Beobachtungen von Franzosen, sowohl im Allgemeinen als in Beziehung auf die Zeit vor oder während der Geburt; die verschiedenen Arten der Eclampsie, sowie die Prodrome, welche sich im Nervensystem, Gefäß- und vegetativen Systeme äußern; die Symptome bey Eclampsia epileptica, apoplectica et hysterica; S. 40 der Leichenbefund, die Diagnose, Prognose, Ausgang, Therapie, sowohl medicinisch als chirurgisch; endlich 4 Krankengeschichten. Die Schrift wird den Geburtshelfern von großem Nutzen seyn.

b) Nach Berichtigung eines jährlichen Beytrags von 48 kr. C. M., bestimmt zur Bestreitung allgemeiner Auslagen, folgt ein Pflanzenvorschuß von 100 Species; dann ein Pflanzengeschenk von 200 Species, so lange diese Fonde ausreichen.

c) Wer alle Arten ohne Unterschied nimmt, wird im Wege des Tausches seine Sammlung am schnellsten vermehren, besonders wenn er vielleicht mehrere Exemplare einer Species zu haben wünscht, was derselbe gefälligst angeben wolle. Dagegen kann er aus jenen Gattungen, die er im vorstehenden Vorschuß und Geschenk empfing, alle Arten, die er nicht erhielt, in 1—150 Exemplaren einliefern.

d) Wer dagegen nur jene Arten haben will, die sein streng alphabetisch gereihtes Herbars-Verzeichniß nicht aufführt, wolle dieses einsenden, nebst einem Verzeichnisse jener Arten, die er einliefern kann.

e) Jene, welche bloß desiderieren, wollen ein vollständiges streng alphabetisches Verzeichniß ihrer Wünsche einsenden; nur muß ich bemerken, daß dieser Weg der langsamste ist, um seine Sammlung schnell zu vermehren.

f) Ersuche ich, die Exemplare einer Art mit einem Umschlagsbogen zu umgeben, am obern linken Rande desselben den systematischen Namen, den Autor, die Zahl der Exemplare, nebst den Namen des Hrn. Einsenders zu schreiben.

g) Die Exemplare müssen vollständig, characteristisch, gut getrocknet, richtig bestimmt seyn.

h) Jedes Exemplar ist mit einem Zettelchen zu versehen, auf dem der systematische Name der Pflanze, des Autors, Fundorts und Finders, bey den cultivirten Arten statt des Fundorts, jener des Cultivateurs beyzufügen ist.

i) Der Transport ist streng alphabetisch zu ordnen.

k) Die Exemplare sind so zu legen, daß sie mit einem Ueberblick leicht abgezählt werden können, und eine Pflanze die andere nicht beschädiget.

l) Dem Transport ist eine Abrechnung beyzulegen, aus der zu ersehen ist, wie viele Arten, und in wie vielen Exemplaren, eingesendet werden.

m) Wer mehr als 100 Arten in einem Jahre einliefert, erwirbt sich für das Einlieferungsjahr eine frühere Priorität. Wer die meisten Species einliefert daher eine der Ersteren.

n) Wer bloß desideriert empfängt für 100 Exemplare 75 Species, wer dagegen Alles — oder Alles, was in seinem streng alphabetischen Harbarscataloge fehlt — nimmt, 80 und mehr Species. Wer unter denselben Bedingnissen der Anstalt neue Abnehmer zuführt, erhält, so lange diese in Forderung sind, 100—1000, ja auch noch mehr Exemplare, je nachdem er sich aufrichtiger gegen das Tauschunternehmen benimmt.

o) Wer gegen diese Bedingnisse verstößt, wird es sich zuschreiben müssen, wenn ihm verhältnißmäßige Abzüge zum Besten der Anstalt gemacht werden.

p) Selbst Anfänger, unter der aufrichtigen Leitung weiter vorgerückter, können einen nützlichen Gebrauch von dieser Anstalt machen.

q) Jede Centurie der verkäuflichen Sammlungen der Tauschanstalt kostet 1 fl. 40 kr. C. M.; Jedem, der den Absatz besorgt, werden 25 Procent zugestanden.

Wer Näheres über dieses Unternehmen zu erfahren wünschet, den verweise ich auf meine Beiträge zur Naturgeschichte, die Zeitschriften: Isis, Kratos, Andrés Hesperus und öconomische Neuigkeiten, Liebichs aufmerksamen Forstmann, die Flora oder botanische Zeitung, Weitenwebers Beyträge, Ebersbergs Zuschauer, die Bohemia, das Beiblatt Prag zu Ost und West, insbesondere was den Pflanzenvorschuß und Pflanzengeschenkfond betrifft, den noch alle jene, welche für Verbreitung der Pflanzenkenntniß thätig zu seyn wünschen, gefälligst vermehren wollen — zum Nutzen und Frommen angehender Freunde dieses Wissens.

P. M. Opiz.

Innhalt der Isis 1844. Heft V. und VI.

Umschlag.

Verkehr.

Italiänische Bücher.

Es sind von folgenden Werken einige Exemplare hier in Zürich angekommen und daher käuflich abzulassen. Da Werke aus Italien, besonders aus Neapel schwer zu erhalten sind; so wird es Manchem angenehm seyn, dieselben auf so leichtem Wege zu bekommen.

1. B. Panizza, sopra il sistema linfatico dei Rettili ricerche zootomiche. Pavia. 1833. fol. max. pag. 43. t. 1—6. (Preis 6 Kronen.)
2. Delle Chiaje, Memorie sulla Storia e Notomia degli Animali senza Vertebre. Napoli. I.—IV. 1823.—1829. 4. Atlas tab. 1—109. (Preis 75 fl. rhn.)
3. Idem, Hydrophytologiae regni neapolitani Icones. Neapoli. 1829. Fol. t. 100. col. (Preis 94 fl. rhn.)
4. Idem, Opuscoli fisico-medici. 1833. 8. 168. t. 16. (Preis 4 fl. rhn.)
5. Idem, Diss. analomico-patologiche. 1834. 4. 44. tab. 11. (Preis 1 fl. 12 Xr.)
6. Sebastiani et Mauri, Florae romanae Prodromus. Romae. 1818. 8. 351. t. 10. (Preis 6 fl. rhn.)

Erschienen ist:

Okens Naturphilosophie dritte Auflage. Zürich bey Schultheß. 1843. 8. 523. (3 fl. rhn.)

Okens allgem. Naturgeschichte — Stuttgart bey Hoffmann. — ist ganz fertig; auch alle Tafeln, bey der Botanik 22. — Das Werk wird auch ohne die Tafeln verkauft für 27 fl.

Eingegangen.

Aufsätze.

G. in M., über Naturalien-Sammlungen. — K. in D., über Schl. — P. in B., Tabelle, zurück.

Bücher.

Dr. M. Th. L. W. Bischoff, Prof. zu Gießen, Beweis der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Loslösung der Eyer der Säugethiere und des Menschen als der ersten Bedingung ihrer Fortpflanzung. Gießen bey Rücker. 1844. 4. 54.

Schoenherr, Genera et Species Curculionidum. Parisiis apud Roret. VIII. 1. 1844. 8. 442.

L. Fick, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig bey Engelmann. Heft III. Neurologie. 1844. 8. 233—403.

Dr. Lortet, rapport à Mr. le Maire de Lyon, sur les Observations recueillies par la Commission hydrométrique. 1844. 8. p. 8. tableau 1.



Isis.





Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1844.

Heft VII.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Nunmehr ist **vollständig** erschienen und durch alle Buchhandlungen auf veste Bestellung zu haben:

Dr. Gottl. Wilh. Bischoff's
Handbuch der botan. Terminologie
und
Systemkunde.

Die 7te und letzte Abtheilung, das vollständige Register, 43 Bogen stark, Preis 2 Thlr. 12 gl. oder 3 fl. 45 kr., ist so eben an die Abnehmer versendet worden. Dieser letzten Lieferung sind auch die Haupttitel für Band 1 — 3, so wie die Inhaltsverzeichnisse und Verbesserungen beygegeben, um das ganze, aus 170 Druckbogen und 77 Tafeln bestehende, Werk in 3 gleichförmige Bände binden lassen zu können.

Innhalt und Preis der drey Bände:

Erster Band: die Einleitung, die allgemeinen und die besondern für die phanerogamischen Pflanzen gebräuchlichen Kunstausdrücke enthaltend. Mit 4 lithograph. Tafeln. 6 Thlr. oder 9 fl.

Zweyter Band: die für die kryptogamischen Pflanzen gebräuchlichen Kunstausdrücke enthaltend. Mit 30 lithograph. Tafeln. 5 Thlr. 12 gl. oder 8 fl. 15 kr.

Dritter Band: Die Systemkunde und das Register enthaltend. 4 Thlr. 12 gl. oder 6 fl. 45 kr.

Die drey Bände werden complett auf Verlangen dauerhaft cartonniert versendet und für diesen Einband 8 gl. oder 36 kr. mehr verrechnet.

Nürnberg, 12. Juny 1844.

Joh. Leonh. Schrag.

Verkäufliche Pflanzensammlungen.

Von den durch Herrn **Th. Kotschy** im Taurus-Gebirge und in Aethiopien zusammen gebrachten, jetzt durch Hrn. Dr. **Fenzl** in Wien bestimmten Pflanzen sind aufs Neue zurecht gemachte Sammlungen zur Abgabe an Liebhaber bereit, und können von Unterzeichnetem bezogen werden.

1) *Th. Kotschy* Plantae montis Tauri, a Dr. *Fenzl* determinatae. — Bestehen aus 110 im Taurus und einigen wenigen in Aegypten gesammelten Pflanzen, die zu dem Preise von 13 fl. rhn. abgelassen werden. Von diesen Pflanzen sind auch einige vollständigere Sammlungen von ungefähr 150 Arten vorhanden, die zu 12 fl. rhn. die Centurie abgegeben werden.

2) *Th. Kotschy* Pl. aethiopicae, a Dr. *Fenzl* determinatae. Diese Pflanzen wurden in Camamil, Fazokel, Corbofan, Nubien, Shangul und Sennaar gesammelt, und sind von den durch den Reiseverein ausgegebenen nubischen Pflanzen verschieden. Nur in dem Falle, daß eine Art unter den letztern bloß in wenigen Sammlungen vorkommt, oder wegen Frucht oder Blüthe, oder als Varietät für die Besitzer der nubischen Pflanzen von Interesse seyn konnte, wurde sie in diese Sammlungen aufgenommen, und es werden daher diese äthiopischen Pflanzen ohne Zweifel auch den Besitzern der nubischen Sammlung des Reisevereins willkommen seyn. Der Preis einer aus 85 Ex. bestehenden Sammlung beträgt 12 fl. rhn. Für diejenigen verehrten Freunde der Pflanzenkunde, die möglichst vollständige Sammlungen dieser Pflanzen zu erhalten wünschen, sind einige solche von ungefähr 200 Arten zu 12 fl. rhn. die Centurie zur Abgabe bereit. Aus diesen vollständigen Sammlungen sind diejenigen Arten, die auch der Reiseverein in Mehrzahl von Hrn. Kotschy erhalten hatte, nicht ausgeschlossen worden.

Außer diesen sind noch folgende Sammlungen von mir zu beziehen:

3) Dr. *Krauss* Pl. capenses et natalenses. 1000, 470 et 300 Sp. Die Centurie zu 10 fl. rhn.

4) *W. Schimper* Pl. Arabiae petreae a Prof. *Hochstetter* determinatae. Sp. 105 — 110. 13 fl. rhn.

5) *W. Schimper* Pl. Arabiae felicis a Prof. *Hochstetter* determinatae. Sp. 50 — 55. 6 fl. rhn.

6) Dr. *Hostmann* et *Kappler* Pl. surinamenses. Sp. 100—170. Die Centurie zu 16 fl. rhn. S. Flora 1843. S. 655 und 753. Eine neue Lieferung wird in Kurzem eintreffen.

7) *Th. Kotschy* Pl. aleppicae, kurdistanicae et mossulenses. Sp. 220 — 250. Zum Preise von 33 — 37½ fl. rhn. S. Flora 1843. S. 500 folg. Linne Bd. XVII. S. 125.

8) Pl. caucasicae Sect. VI. Sp. 55. 6½ fl. rhn.

9) Pl. caucasicae Sect. VII. Sp. 78. 10 fl. rhn. S. Flora 1842. S. 588.

10) Pl. caucasicae Sect. VIII. Sp. 22. 2½ fl. rhn.

11) Pl. caucasicae. Ed. secunda. P. I. et II. cum supplementis. Sp. 600. Zum Preise von 72 fl. rhn.

12) Aethiopische Saamen und Früchte von Th. Kotschy in den Jahren 1837. und 1838. gesammelt. 50 — 200 Arten zu 2 bis 8 fl. rhn.

13) Saamen Ostindischer Nahrungs- und Arzneypflanzen, im Jahr 1843. im Carnatic gesammelt. 25 Arten zu 4 fl. rhn.

In Kurzem können bezogen werden:

14) Prof. *Petter* Pl. dalmaticae. Sp. 200 — 400. Die Centurie zu 6 fl. rhn.

15) *W. Schimper* Pl. cephalonicae et aegyptiacae. Sp. 100. 8 fl. rhn.

Gefällige Aufträge und Zahlungen erbitte ich mir frankiert unter der Adresse: „R. F. Hohenacker in Eßlingen bey Stuttgart."

R. F. Hohenacker.

Pränumerationsanzeige.

Die langjährige Erfahrung, wie angenehm es jedem Freunde Florens ist, wenn er gleich bey der Pflanze in seiner Sammlung die hauptsächlichsten Aufschlüsse über diese findet; und wie dieß zu einem genauern Studium derselben, besonders für alle jene führt, welche nicht mit hinreichenden literarischen Hilfsmitteln versehen sind, hat mich zu dem Entschlusse bewogen, eine „**belehrende Herbarsbeylage**" im Wege der Pränumeration herauszugeben. Auf 10 Bogen pränumeriert man mit Einem Gulden C. M., und erhält für jeden neu zugeführten Hrn. Pränumeranten 10 Bogen Fortsetzung gratis, wenn sie herauskommen. Die schnelle Herausgabe hängt nur allein von der regen Theilnahme ab. So wie 10 Herren Pränumeranten beysammen seyn werden, wird mit dem Drucke des ersten Bogens begonnen werden, jeder Bogen, nach der chronologischen Reihenfolge mit dem Namen eines Hrn. Pränumeranten, als Beförderer dieses Unternehmens geziert. 100 zahlende Herren Pränumeranten sind erforderlich, um der Herausgabe einen ununterbrochenen, raschen Gang zu sichern. Jeder Bogen wird 8 Beylagen fürs Herbar in 8° enthalten, mithin

Isis.

1844.

Heft VII.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Alles geht nach Naturgesetzen vor sich.

Man sage nicht: Diese staunenswerthe Ordnung, diese herrlichen und rührenden Harmonieen, die uns entzücken am majestätisch-stillen Bahnen der funkelnden Weltkörper durch die Nacht des unendlichen Raumes hin, gleichwie an dem regelmäßigen Dahinrollen der Blutkügelchen längs der Gefäße innerhalb des gesunden Organismus, — die uns entzücken (jene Harmonieen) am emsigen Treiben der Bienen außerhalb und innerhalb ihres gemeinschaftlichen Stockes, — die uns entzücken (jene Harmonieen) an der romantischen Hinlagerung der schweigenden Gebirgsketten, längs deren Thäler rhythmisch murmeln die Bäche wie Elfengesang plaudernd von Liebe, — die uns entzücken (jene Harmonieen) an dem Idylle schuldlos dahin wallender Hirten, begleitet von Schalmayeklang, Berglied und Heerdengeläute, — die uns entzücken (jene Harmonieen) an Allem, das, ach! außer dem Kerker des Staatslebens woget und jubelt in Sonnenglanz, Blüthenduft, Zauber der Klänge, — jene Harmonieen finden da allerwärts darum statt, weil da — Alles nach Naturgesetzen vor sich geht, und nur die Verkünstelung des Menschen — schweifet aus, nur sie — handelt gegen die Naturgesetze. Nein! wahrlich! das ist falsch gesprochen. Auch des Menschen Wahn, durch den er sich und den Mitmenschen — vernichtet, entsteht, im verkünstelten Staatsleben, nach Naturgesetzen, und geht nach Naturgesetzen vor sich stets. Das Böse muß geschehen; doch wehe dem, den als Geißel erfasset die Weltlaufsmacht, ihn ausliefernd dann den Eumeniden. Eben so — wehe dem, den als Opfer wählt das Fatum. Es muß der Wolf das Schaaf reißen, doch weh dem Schafe, das des Wolfes Klaue faßt; eben so — muß der Hagel Pflanzen niederdreschen, doch wehe denen aus der Pflanzenwelt, die so elendiglich dahindorren müssen. Usw.

Theoretische Beurtheilung und Vollziehen am Handeln — werden sich stets ungleich seyn.

Bulwer sagt irgendwo in seinem Pelham: Like most men, in theory of philosophy he was tolerably rigid; in its practice, more than tolerably loose. By his tenets you would have considered him a very Cato for stubbornness and sternness: yet was he a very child in his concession to the whim of the moment; usw. Und in der That muß ein gewaltiger Abstand zwischen beschaulicher und anwendungsmäßiger Moral stattfinden, welches nicht der Schwäche bloß — des Menschen zuzuschreiben ist, und sonach nicht bloß zu entschuldigen ist, sondern welches im Imperativen der Umstände liegt, das durch das „Video meliora proboque, deteriora sequor" nur naiv eingestanden wird als Lebensergebniß, ganz so, wie man etwa sagen möchte: Ich hatte mir vorgenommen, in einem Tage bis dahin zu Fuß zu gelangen, aber ein entsetzliches Wetter hinderte mich daran, so daß ich erst andern Tags dort ankam. Vergeßt nicht, ihr strengen Moralisten, in eurem rigoristischen Runzelnziehen, ihr, die ihr eure Moral construirt, von Comforts umgeben, mit aller Gewißheit regelmäßig guten Mahlzeiten entgegensehend, in der schönen Erwartung, jeden Abend ungestört zu eurem holden, reizenden Weibchen euch bequem und üppig hinlagern zu können, usw., vergeßt nicht — auf euerm Rosenpfade zum Himmelreich, daß dieser Rosenpfad — für viele eurer gepeinigten Mitbrüder ein entsetzlicher Dornweg ist, ja noch mehr, — daß nicht selten der Fall eintritt, auch vielleicht einst für euch selbst — eintreten möchte, wo zu sagen ist für Jeden, den eine subtile Theorie noch nicht zum Wahnsinnigen gemacht hat, wo zu sagen ist: Il ne s'agit plus de droit, — mais de nécessité; sauve qui peut!

Die Gränzen, die das, von Vernunft geleitet, still forschende Herz verzeichnet, werden mit fester Hand gezogen in Muße; die Gränzen hingegen, die — unter dem Geschmetter, Gezische, Geheule — der Angst, der Schmerzen, des Bedürfnisses, der Besorgnisse — unter dem Bangen zerknitterter Sentimentalität — verzeichnet werden, diese Gränzen sind verworren hingeworfen mit zitternder Hand in Hast, hingeworfen — vor dem brechenden Auge — der Hoffnung in Agonie.

Diese Behauptungen — gelten den wahrhaft Unglücklichen, deren es, Heil dem guten Schicksale der Menschheit, nur wenige gibt. Von oben Gesagtem — mögen doch ja nicht eine Anwendung auf sich machen jene Tausende von Unnützen, die einerseits voll Trägheit und Verzärtlung — andererseits voll von Ansprüchen ans Leben — sind; die da meynen, einige Blätter besudelten Papiers, noch naß in die Druckerey gesandt, müßten Rothschilds Schätze und eines Shakespeares Ruf herbeyschaffen, wenns nicht mit unrechten Dingen zugienge auf Erden; die über den herrschenden Stumpfsinn und die Nichtanerkennung ihrer Verdienste um die Menschheit klagen, wonach sie, jene Verdienstvollen, mit der Noth ringen müssen, weder sich noch ihre Brut ernähren können, usw. Nun aber frage ich jene interessanten Märtyrer einer stupiden Zeit, sie, die

sie doch so fruchtbar sind im Erfinden nützlicher Producte für den Staat, — ich frage sie, ob denn, wenn das Papier sich nicht mehr segenbringend pflügen läßt, ob es denn da nicht, ehe man betrügt, stiehlt oder sonst ein Verbrechen begeht, ob es da nicht sehr anzurathen wäre, eines echten Philosophen ganz würdig, die Feder hinzulegen, wie Apoll seine Lyra, wenn die Zuhörer des Zuhörens müde waren, und, statt der Feder, das Grabscheit in die Hand zu nehmen, hiemit der Erde — Schätze zu entlocken, die, wenn sie auch nicht Rothschilds Geldsäcken gleich kommen, doch ihren Mann nähren. Ists denn für einen verarmten Scribler etwas so Entsetzliches, um Taglohn zu arbeiten?

Vorschlag für Auffrischung des Drama.

Dem Drama, das in neuerer Zeit so sehr in Verfall gerathen ist, das man die sociale Misere der jungen Litteratur nennen könnte, möchte wesentlich dadurch aufgeholfen werden, und es ließe sich demselben ein ganz aufgefrischtes Interesse erringen, wenn wir Deutsche — so manches englische oder französische Drama, das reich an lebendiger Darstellung des Volktreibens und geselligen Lebens, sowie an feinen psychologischen Bemerkungen, wäre, — als Thema für Variationen (wie in der Musik) nehmen möchten, und so, indem wir über dieß oder jenes Thema unsere Variation componierten, — dem Gesammtproducte, gemeinsam anglogermanischen oder gallogermanischen Schaffens, dasjenige noch verleihen möchten, das nur der abgeschlossen einsam lebende Deutsche — in hohem Grade spenden kann, nämlich das lyrische Element verbunden mit der Tiefe des Gedankens*, die Gemüthsweihe** und noch Etwas, — nehmlich ein kühnes grandioses sich Hinwegsetzen — über den Sauerteig des Herkommens, über die Hausbacken spießbürgerlicher Hausmoral, über die leidigen convenances, die alle Poesie ertödten, und über das herrische c'est reçu, wovor jedes Kraftgefühl, wie es entstammt dem Urpochen des Herzens, außerhalb Deutschland erstarret — gleich den Frühlingsschossen vor dem Eiswind.

* Dieß zeigt sich vorzüglich in deutscher Behandlung der Physiologie von Oken, Kiefer, Burdach usw.

** Werft mir nicht ein Shakespeare usw., diese Welterception.

Einige naturgeschichtliche Bemerkungen
auf einer Reise an den Rhein im Septemper und October 1842.
von Brehm.

(Fortsetzung von Isis 1843. Heft XII. S. 895.)

Dritte Abtheilung: Mainz. Möven, Condore, Vultur fulvus, Gypaëtos, Haliaëtos, Aquila, Pandion, Eulen, Ammer usw.

Etwas über die Versammlung der Naturforscher in Mainz zu sagen, würde ganz überflüssig seyn, da der Bericht bereits gedruckt ist und über Alles vollständigen Aufschluß gibt. Allein die rheinische naturforschende Gesellschaft und ihre ausgezeichnete Sammlung verdient nicht nur eine ehrenvolle Erwähnung, sondern auch eine Schilderung. Wir fangen mit der erstern an. Die meisten ihrer Mitglieder wohnen in Mainz; hier versammeln sie sich jeden Monat, hören Vorlesungen an, welche Einige aus ihrer Mitte halten, und berathen sich über ihre Angelegenheiten. Sie zählt nicht nur weit bekannte Namen — ich nenne nur Gröser, Bruch, Schmidt, gerade diese, weil ich viel mit ihnen zusammen war, — und die meisten Gelehrten der Stadt Mainz, sondern auch viele andere Bürger unter ihre Mitglieder und erfreut sich des ganz besondern Schutzes des Großherzogs selbst. Es gereicht gewiß einer Stadt zur großen Ehre, wenn nicht nur ihre Gelehrten, sondern auch viele ihrer nicht gelehrten Bürger von einem regen naturwissenschaftlichen Streben beseelt sind, und dieß ist in Mainz der Fall. Ich habe mir eine der in der Gesellschaft gehaltenen Vorlesungen von unserm theuern Bruch, der sich auch in dieser Beziehung große Verdienste um die Gesellschaft erwirbt, erbeten, damit sie in einem weitern Kreise bekannt werde. Sie steht bereits in diesen Blättern (sieh Isis 1843. Heft VII.), und wird einen Jeden überzeugen, daß nicht gewöhnliche Arbeiten geliefert werden. Und mit welcher Freudigkeit werden die Opfer gebracht, welche zur Anschaffung, Aufstellung und Erhaltung der Sammlungen nöthig sind! Ich habe eine Unterredung mit angehört, als unser Bruch den Ankauf eines Zebras vorschlug, und ich habe mich über die Bereitwilligkeit, das dazu nöthige Geld anzuschaffen, wahrhaft gefreut. Auch die Stadtbehörden unterstützen die Gesellschaft mit großer Freygebigkeit. Man hat ihren Sammlungen in dem Schlosse zwey Stockwerke eingeräumt, welche ein sehr schönes Local für sie darbieten. — Doch den Freunden der Zoologie wird es noch wichtiger seyn, von diesen Sammlungen selbst etwas zu hören, und ich kann ihnen nur Erfreuliches berichten.

Ich spreche zuerst von Säugethieren, und muß vor allem einen Blick auf die Steinböcke werfen, bey denen unser Freund Schinz das Suum cuique hätte besser hervorheben sollen. Die Sache verhält sich auf folgende Weise. Schon im Jahre 1835. bekam die Gesellschaft einen alten Steinbock aus den Pyrenäen, der sich noch in der Sammlung befindet. Der erste Anblick ergab, daß es eine ganz andere Art (species) als Capra ibex ist. Rüppell leugnete es, und dieß bewog unsern Bruch, mehrere Steinböcke aus den Pyrenäen sich kommen zu lassen. Er erhielt zwey gleich große alte Männchen, einen halbjährigen und einen anderthalbjährigen Bock, ein altes Weibchen usw., so daß nun die Art feststand. Er schrieb darüber an seine Freunde, auch an Schinz, der nun auch einen jungen Bock bekam und unsern Bruch um seine Beobachtungen ersuchte. Hierauf erschienen: „Bemerkungen über die Arten der wilden Ziegen, besonders mit Beziehung auf den sibirischen Steinbock, den Steinbock der Alpen und den Steinbock der Pyrenäen von Prof. H. R. Schinz. Neuchatel, in der Buchdruckerei von Petitpierre. 1837." In dieser erwähnt mein Freund Schinz allerdings unsern Bruch, er führt auch eine lange Stelle aus Bruch's Briefen mit dessen eignen Worten an (offenbar das Beste, was über diesen Steinbock gesagt ist), gibt ältere Nachrichten von Gaston Phoebus usw. über ihn, erwähnt auch, daß er durch die Hülfe seines Freundes, des rühmlich bekannten Zoologen Hrn. Notar Bruch in Mainz im Fall sey, noch die Beschreibung und Zeichnung von drey andern Exemplaren erhalten zu haben und die Abbildung der Ziege geben zu können. Er sagt auch: „Da Herr Bruch mehr Pyrenäen-Steinböcke verglichen hat als ich, so führe ich seine eigenen Worte an" ꝛc. Nun kommt die schon oben berührte Stelle Bruchs, welche ein herrliche Beschreibung dieses Steinbocks enthält. Er hätte aber noch ausdrücklich hinzufügen sollen, daß Bruch den pyrenäischen Steinbock als eigene Art erkannt, also entdeckt, ja auch gleich Anfangs Capra pyrenaica genannt, also den Ruhm

in dieser Sache ganz allein, so wie auch die ältern Nachrichten mitgetheilt hat. Dadurch würde volle Gerechtigkeit geübt worden seyn.

Wie selten übrigens dieser pyrenäische Steinbock in den Museen ist, geht aus der Nachricht Bruchs hervor, daß er in dem Museum von Leyden, Berlin und Frankfurt fehlt, nur in einem einzigen Exemplar in Wien und Straßburg (beide kamen von Mayntz durch Bruch dahin) vorhanden ist, und vor wenigen Jahren in dem reichen pariser Museum auch noch nicht zu sehen war. Meine Freude war deßwegen sehr groß, im Museum zu Mayntz diesen Steinbock vollständig, d. h. nach Alter und Geschlecht, zu finden und mit der neben ihm stehenden **Capra ibex**, **Capra altaica** (**sibirica**) und **Capra arabica** vergleichen zu können.

Dieser langen Rede kurzer Sinn ist also, daß in allen Verzeichnissen der Wiederkäuer, wie in allen Museen, in welchen sich unser Steinbock befindet, hinter den Namen **Capra pyrenaica** ***Bruch*** gesetzt werden muß. Diese **restitutio in integrum** verlange ich von allen Zoologen nicht als eine Gefälligkeit, sondern als eine schuldige Pflicht, welche Jedem das Seine und also auch dem Verdienste seine Krone gibt. Auch war es mir angenehm, **Ovis musimon**, welche im Jahre 1832. dem reichen berliner Museum noch fehlte, in Mayntz zu sehen. Unter den Säugethieren zeichnen sich ganz besonders aus ein prachtvoll ausgestopfter Auerochse, ein Geschenk des Kaisers von Rußland; ein sehr schönes Elenn, ein Geschenk des Prinzen Wilhelm von Preußen; ein Prachtpaar von **Antilope strepsiceros**, ein **Camelus bactrianus**, der schöne Löwe **Nero**, der aus lauter Zärtlichkeit zu der neben ihm stehenden Tigerinn **Hermione** ihr in den Tod folgte und ausgestopft und im Gerippe zu sehen ist; eine gefleckte, mir und allen Andern, welche sie sahen, unbekannte Katze aus Africa, ferner **Stenops potto**, der so äußerst selten ist, daß nach Bruchs Mittheilungen nur noch zwey Exemplare und unter diesen ein junges Thier in den Sammlungen vorhanden sind. Er ist ein Landsmann des Chimpanse und steht in Mayntz ausgestopft und im Gerippe; dann eine vollständige Reihe von Neuholländern, nehmlich von **Halmaturus** (Känguruh), **Hypsiprymnus**, **Phalangista**, **Perameles**, **Dasyurus**, **Phascogale**, zum Theil in vielen Stücken; **Phascolomys**, der erst ganz kürzlich entdeckte **Myrmecobius fasciatus** mit seinem wunderlichen Gesicht. Von den Monotremen der immer seltener werdende **Ornithorhynchus paradoxus**, **Echidna hystrix et setosa etc.** Von den meisten dieser Thiere sind auch die Schädel gut präpariert vorhanden.

Man wird aus dieser kurzen Angabe schließen können, daß die Sammlung der rheinischen naturforschenden Gesellschaft in Mayntz vieles Schöne und Seltene von Säugethieren enthält. Dieß bemerkt man bey den Vögeln noch mehr, und ich habe Manches in ihr gefunden, was sie allein besitzt, und erlaube mir, Einiges hier aufzuführen, von manchen seltenen Vögeln auch eine kurze, Manchem vielleicht nicht unwillkommene Beschreibung zu geben und zu zeigen, wie wichtig der Rhein in Bezug auf den Vogelzug ist. Diese Vogelsammlung ist großentheils aus der unseres Bruchs entstanden und wird durch die fortdauernden Beyträge der Glieder der rheinischen naturforschenden Gesellschaft und die Unterstützung des Großherzogs immerfort vermehrt. Herr Bruch leitet mit großer Uneigennützigkeit und Kenntniß den Ankauf der Gegenstände fast allein; denn die Gesellschaft weiß, daß sie diese Angelegenheit in keine bessern Hände legen kann. Doch es wird Zeit, von den Seltenheiten der Vogelsammlung einiges zu sagen.

Ein Paar schöne Condore fallen ganz besonders in die Augen; da ich jedoch in dieser Abhandlung mehr über die Condore und über **Vultur fulvus**, wovon auch mehrere Stücke vorhanden sind, sagen werde; so gehe ich sogleich zu einigen andern Seltenheiten der Sammlung über. Am reichsten ist sie offenbar an Möven, und dieß kommt daher, weil unser Bruch die Familie der **Laridae** ganz besonders liebt und die Möven kennt, wie vielleicht kein anderer Naturforscher in und außerhalb Europa. Hier sah ich den seltenen **Larus ichthyaëtos**, der im Jahre 1832. in Berlin noch fehlte und in Frankfurt nur in einem Exemplare vorhanden ist. Ein prächtiger Vogel, dessen Anblick mir, da ich ihn nie gesehen hatte, sehr große Freude machte. Er ist ganz unser **Larus ridibundus**, also ein ächtes **Xema**, aber von riesenhafter Größe; denn er erreicht den Umfang eines **Larus argentatus** vollkommen. Sowohl das Stück in Mayntz als das in Frankfurt trägt das reine Hochzeitkleid, hat also den schwarzbraunen Kopf und an den schwarzen Schwingenspitzen die weißen Flecken, wie die Lachmöve. Ich bin vest überzeugt, daß auch das ausgefärbte und veste Winter- wie das Jugendkleid dem unserer Lachmöven ganz ähnlich seyn wird. Eine zweyte große Merkwürdigkeit unter diesen Möven ist die schwarzköpfige, **Xema melanocephalum**, weil sie auf dem Rhein geschossen ist, was Bruch schon früher bemerkt hat. Ich weiß nicht, ob sie anderswo in unserem Vaterlande erlegt worden ist. Herrn Bruch gebührt also die Ehre, ihr das deutsche Bürgerrecht verschafft zu haben. Noch weit merkwürdiger war mir ein nicht weit geschossenes **Xema sabini** im reinen Jugendkleide, in welchem diese Möve der jungen Lachmöve ebenfalls ähnelt. Sie ist sicherlich das einzige Stück, welches in unserm Vaterlande für eine Sammlung erbeutet worden ist, und abermals ist es unser Bruch, der ihr unter den vaterländischen Vögeln eine Stelle angewiesen hat. Sie zeichnet sich durch ihre Schwanzgabel allerdings aus; allein dieß einzige Kennzeichen unterscheidet sie doch nicht so von dem **Larus ridibundus** des Linne und allen schwarzköpfigen Möven, um eine von ihnen getrennte Sippe zu bilden. Deßwegen hat unser scharfblickender Boie ganz recht, wenn er alle schwarz- und dunkelköpfigen Möven in der Sippe **Xema** vereinigt. Daß die größere oder kleinere Schwanzgabel bey Bestimmung der Sippen keine besondere Wichtigkeit haben kann, sehen wir schon bey **Milvus**. **Milvus ater** wurde ja trotz seiner kurzen Schwanzgabel lange schon zu **Milvus regalis** gezählt, ja von Vielen für eine Art mit ihm gehalten. Wenn man einmal eine Sippe **Elanus** ***Savigny*** aufstellen will; so gehört doch gewiß nicht bloß **Falco furcatus** (sollte heißen **F. bifurcus**), sondern auch **Falco melanopterus** dazu. Dieses einzige Beyspiel beweist, daß man die schwarz- und dunkelköpfigen Lachmöven, obgleich der Schwanz mehrer kaum ausgeschnitten zu nennen ist, durchaus nicht von **Xema sabini** trennen darf.

Eben so merkwürdig ist ein prächtiger alter Vogel von **Lestris catarrhactes**, der eine halbe Stunde oberhalb Mayntz auf dem Rhein getödtet wurde. Es ist mir auch kein anderes Beyspiel von dem Vorkommen dieses Vogels in Deutschland bekannt, und so hat auch ihr Bruch das deutsche Bürgerrecht verschafft.

Noch eine Möve aber steht in Mayntz, aus welcher ich gar nicht weiß, was ich machen soll: auch Bruch kennt sie nicht. Ich gebe keine ausführliche Beschreibung derselben, um meinem theuern Freunde nicht vorzugreifen, und bemerke nur, daß sie kaum oder nicht größer als die Lachmöve ist, auch einen dieser ähnlichen Schnabel hat, aber in der Zeichnung so sehr einer braunen **Lestris** gleicht, daß ich sie von Weitem für eine **Lestris**

crepidata hielt, bis ich sie näher betrachtete. Ich habe nirgends eine ähnliche gesehen, und bitte recht dringend unsern im Entdecken raschen, aber im Bekanntmachen des Neuen langsamen Bruch, uns recht bald eine ausführliche Beschreibung dieses außerordentlichen Vogels, dem er, da er höchst wahrscheinlich neu ist, auch einen Namen geben muß, in diesen Blättern mitzutheilen.

Temminck macht mir in seinem Man. d'ornithol. part. IV. p. 485. einen Vorwurf in Bezug auf seinen Larus capistratus, indem er sagt:

„On ne doit pas considérer cette espèce distincte comme étant celle de Brehm sous le nom *Xema capistratum*, vu que la *Kapuzinermöve* de cet auteur est un *Larus ridibundus* des mieux caractérisés. Cette jolie espèce, facile à distinguer du *Ridibundus* par sa petite taille, par le peu d'étendue de son demi-capuchon brun-clair et par son bec fluet et grêle n'a pas encore un habitat déterminé. M. de Selys-Longchamps me marque, qu'il a vu un sujet en Italie dans le cabinet du marquis Durazzo, qui avait été tué dans la Ligurie."

Ich will zugeben, daß mein Xema capistratum nicht der Larus capistratus ist, den Temminck jetzt so nennt, daß es aber der Larus capistratus, den er im Man. part. II. p. 785. beschrieben hat, ist, leidet keinen Zweifel; ich bitte darüber Temmincks Manuel und meine Beschreibung im Handbuche S. 760. und 762. nachzusehen. Temminck findet einen Hauptunterschied darin, daß die Kappe bey der Capuzinermöve heller ist und weniger weit im Nacken heruntergeht, als bey der Lachmöve, und daß der Unterschied an der Länge der Fußwurzeln 2''' bis 3''' beträgt. Das erste und letzte ist bey meiner Capuzinermöve der Fall, das zweyte habe ich nicht erwähnt, weil es kein Kennzeichen, sondern ein Werk des Zufalls ist. Dieser sogenannte Unterschied entsteht bloß durch die Behandlung des Balges. Zieht der Ausstopfer (was allerdings unrecht ist) beym Abbälgen oder vielmehr nach dem Ueberstreifen des Kopfes die Kopfhaut nicht wieder nach vorn etwas zurück; so wird sie, wie man es in den meisten Sammlungen sieht, weit im Nacken herabreichen. Dann wäre der Vogel der Kopfzeichnung nach Xema ridibundus; wird aber die Haut gehörig behandelt, d. h. wieder auf dem Kopfe nach vorn hin geschoben, dann ist er Xema capistratum, wohl zu merken der Kopfzeichnung nach. Im Leben aber findet kein Unterschied statt. Ich habe mein Xema capistratum lebendig gehabt und genau gesehen, wie diese Möve die dunkle Kappe auf dem Kopfe trägt. Wenn aber die Möve kein Larus capistratus *Temm.* seyn soll; so ist Temminck durch seine Beschreibung selbst Schuld. Denn daß sein Larus capistratus im 4ten Theile seines Manuel ein anderer ist, als im 2ten, sehen wir auch aus dem Vaterlande, welches er dem Larus capistratus anweist. Im 2ten Theile sagt er p. 786.:

„Habite: ne paraît point s'éloigner beaucoup des contrées arctiques des deux mondes; commun aux Orcades, en Ecosse et se montre sur les côtes d'Angleterre. Absolument le même dans la baie des Baffins et dans le détroit de Davis; ceux, que j'ai vus, ne diffèrent point de mes individus tués aux Orcades. Point encore observé sur nos côtes de l'Océan."

Hier herrscht also in Bezug auf die Aufenthaltorte die größte Bestimmtheit; sie lebt im Norden beider Welten. Temminck hat sie gesehen, hat die grönländischen mit seinen auf den Orkaden erlegten verglichen und keinen Unterschied gefunden. Ist es uns nun zu verdenken, wenn wir diese nordische, etwas kleinere Möve, welche auch Bruch kennt und unterschieden hat — sie kommt auf dem Rhein im Herbste später an, als die Lachmöven, geht brütend bis Rügen herab, und erscheint sehr selten in der hiesigen Gegend (ein Paar Schwestern wurden am 18. August 1838. nur 2 Stunden von hier geschossen) — für Temminck's Larus capistratus hielten: daß er im 4ten Theile seines Werkes ganz anders berichten werde, konnte freylich niemand vermuthen; denn da sagt er pag. 485.: „n'a pas encore un habitat déterminé," und versetzt diesen erst dem Norden angehörigen Vogel nach Süden, indem er sagt: „M. de Selys-Longchamps me marque, qu'il a vu un sujet en Italie dans le cabinet du marquis Durazzo, qui avait été tué dans la Ligurie." Folglich können alle die nordischen Möven, da nun das Vaterland als ungewiß dargestellt und dem Süden zugewiesen wird, nicht hierher gehören. Das muß man aber erst schließen; denn Temminck sagt es nicht. Ich halte aber diesen Larus capistratus für nichts anderes, als für eine Subspecies von Larus ridibundus, und kenne nur folgende: 1) Xema ridibundum, pileatum et boreale (früher capistratum) (sieh Brehm's Handbuch S. 760—763.); dann 4) den Larus galactes von der südfranzösischen Küste, 5) das Xema crassirostre aus Neuholland (ganz andere Lachmöve, wenigstens im Winterkleide, nur mit dem Unterschiede, daß ihr Schnabel viel kürzer und stärker ist,) und 6) Xema capistratum. Ich besitze von dieser letzten Möve ein Männchen und ein Weibchen, beide im ausgefärbten Winterkleide. Das Männchen stammt aus Dalmatien, das Weibchen aus Aegypten. Das sind freylich sehr kleine Möven, welche in der Größe wirklich zwischen Larus ridibundus et minutus in der Mitte stehen und sich von allen Lachmöven durch ihren kleinen Umfang und ihren schlanken Schnabel auszeichnen.

Später erhielt ich durch meinen theuern Bruch einige sehr interessante Nachrichten über mehrere neue Möven; allein da er sie noch nicht benannt hat, theile ich seine Beschreibung hier nicht mit; es könnte dadurch seine schöne Entdeckung die Beute eines Andern werden. Aber dringend bitte ich unsern Bruch, möglich bald in diesen Blättern eine Monographie der Möven zu geben, welche schwerlich jemand so gut wie er zu liefern im Stande ist.

Unter den Schwimmvögeln zeichnen sich außer den Seeschwalben auch die Pelekane, unter ihnen der herrliche Pelecanus crispus *Bruch* sehr aus; ebenso die Scharben, von denen Carbo pygmaeus und Carbo africanus neben einander stehen, so daß man ihre große Verwandtschaft, aber auch ihre Verschiedenheit auf einen Blick übersehen kann. Unter den Zahnschnäblern befinden sich auch viele Seltenheiten. Eine ganz neue Bekanntschaft machte ich unter diesen an dem Anser brachypterus, welchen ich zuvor nie gesehen hatte. Es standen zwey einander sehr ähnlich gestaltete und gefärbte Stücke in Maynz. Sind diese von verschiedenem Geschlecht: dann bieten sie nach diesem weder in Größe noch Zeichnung einen deutlichen Unterschied dar. Es ist merkwürdig, daß die südliche Halbkugel die vielen Kurzflügler hat. Hier leben die Aptenodytes, die Spheniscus und die Catarractes, mehrere von ihnen mit vielen Individuen, auch noch der Anser brachypterus, während auf der nördlichen Halbkugel nur die immer seltener werdende Alca impennis wohnt und vielleicht in wenigen Jahren vertilgt seyn wird.

Ich erlaube mir hier einige Bemerkungen über die Stellung und Unterscheidung mehrerer Raubvögel. Zuerst muß ich erwähnen, daß die Condore (Sarcoramphus gryphus), welche ich in Frankfurt, Maynz und Straßburg sah, alle meiner großen Gattung, wie sie früher in diesen Blättern beschrieben worden, angehören. Die kleine ist also die seltene; von dieser letztern habe ich bis jetzt nur vier Stück gesehen, während ich von der

großen zehn unter den Händen gehabt habe. Altersverschiedenheit begründet diese Größenverschiedenheit nicht, denn ich hatte die Freude, unter der bedeutenden und herrlichen Vogelsendung, welche während meiner Anwesenheit mein verehrter Freund Cretzschmar in Frankfurt aus Chile erhielt, einen jungen männlichen Condor zu finden. Dieser hatte schon den Kamm der Alten auf dem Hinterschnabel, auch schon die Krause; aber eine ganz andere Farbe: denn das ganze Gefieder ist einfach und schön braun, an den Schwung- und Steuerfedern dunkler, als an denen des Körpers. Man glaubt, wenn man diesen Vogel vor sich sieht, eine ganz andere Art Condor vor sich zu haben; allein ich bin vest überzeugt, daß das eben beschriebene Kleid das des jungen noch unvermauserten Vogels ist. Ich fordere Diejenigen, welche Gelegenheit haben, hierüber Beobachtungen anzustellen, auf, sie in diesen Blättern mitzutheilen, da ich überzeugt bin, daß dieß vielen Ornithologen sehr angenehm seyn wird, da der Condor ohne Zweifel zu den merkwürdigsten Vögeln gehört, welche es gibt. Höchst auffallend war mir die Nachricht, welche mir einige Monate später, als ich Straßburg verlassen hatte, Hr. Schimper, Vicedirector des straßburger Universitätsmuseums, der berühmte Botaniker, mittheilte. Er schrieb mir nehmlich, daß das dortige Museum einen ganz schwarzen Condor aus Chile erhalten habe. Da man bis jetzt meines Wissens noch keine Farbenveränderung bey den Kammgeyern beobachtet hat, so ist diese Erscheinung zu wichtig, als daß sie nicht die Aufmerksamkeit der Naturforscher in hohem Grade auf sich ziehen sollte, und deßwegen hoffe ich, daß jeder Ornitholog, welcher einen ähnlichen Condor gesehen, auch ohne Aufforderung nicht ermangeln wird, ihn in diesen Blättern zu erwähnen und eine genauere Beschreibung, als ich von ihm zu geben vermag, mitzutheilen. Es wäre sehr merkwürdig, wenn es außer den von mir bemerkten beiden Subspecies, nehmlich den Sarcoramphos gryphus et condor, noch eine wirkliche Art, den Sarcoramphos niger gäbe. Wenn dieß auch nicht wahrscheinlich ist; so ist es doch nicht unmöglich.

Uebrigens habe ich an allen den Condoren, welche ich auf meiner Rheinreise gesehen, die früher in diesen Blättern niedergelegte Beobachtung, nehmlich daß das Männchen bedeutend größer als das Weibchen ist, vollkommen bestätigt gefunden.

Von Vultur cinereus scheint es, was ich schon früher vermuthete, wenigstens zwey Gattungen (Subspecies) zu geben, von denen die eine einen dunkeln, die andere einen lichten Kopf hat. Auch ist dieser Vogel merklich kleiner als die dunkelköpfigen, welche ich gesehen habe. Der von Naumann und Susemihl abgebildete Vogel (sieh Taf. 1. in beiden Werken der Vögel Deutschlands) gehört zu den dunkelköpfigen. Der hellköpfige scheint seltener zu seyn, als der dunkelköpfige.

In Bezug auf den weißköpfigen Geyer, Vultur fulvus *Linn.*, ist es gar keinem Zweifel unterworfen, daß es 2 Subspecies, welche Schlegel in Susemihl's Werk der Vögel Deutschlands Varietäten nennt, gibt. Die eine ist mein Vultur albicollis, der echte weißhälsige Geyer, im Alter mit kurzer, wolliger, den Hals wie eine Boa (jener Pelz um den Hals der Frauen, den die Italiäner sonst Palatina nannten,) umgebender Krause und lichtem Gefieder, welches man besonders deutlich auf dem Oberflügel erkennt. Im Museum zu Maynz stehen von dieser Subspecies zwey sehr schöne Vögel aus den Pyrenäen. Susemihl hat diese Gattung in dem oben angeführten Werke Taf. 2. abgebildet. Doch muß ich bemerken, daß ich einen Geyer mit dieser lichten Zeichnung, wie er dort abgebildet ist, noch nicht gesehen habe; die in Maynz sind merklich dunkler, doch viel lichter, als die aus Dalmatien und Griechenland.

Die dunkle Subspecies aus dem Südosten kann den Namen Vultur, oder besser Gyps fulvus behalten, so daß der lichte Gyps albicollis benannt werden müßte. Allein damit sind die Acten über diesen Gyps fulvus noch lange nicht geschlossen. Es bleibt nehmlich immer noch die große Frage, ob alle Vögel dieser Art im Alter eine wollige, weiße Krause bekommen oder nicht. Ich war früher der Meynung, daß es Stücke von Vultur (Gyps) fulvus gebe, welche nie eine weißwollige Krause erhalten. Dafür spricht Naumann's Beschreibung. Dieser sagt in seines Vaters Naturgeschichte der Vögel Deutschl. 1. Bd. S. 165. von unserm Gyps fulvus (seinem Vultur fulvus): Kopf und Hals sind mit einer sehr kurzen, aber dichten, schmuzig weißen Wolle oder haarartigen Dunen besetzt, die am Kropfe länger, haarähnlicher und hellbraun überlaufen sind; am Hinterhalse auf der untern Hälfte, nahe an der Wurzel steht ein Büschel sehr schmaler, zarter, über 4 Zoll langer Federn von hellbrauner, ins Weiße übergehender Farbe, und ein anderer, aus viel größern und breiter zugespitzten Federn bestehender, loser Busch steht zwischen Kropf und Achseln, welche nebst den Federn der Brust, Seiten, der Außenseite der Schenkel oder Hosen, After, Unterrücken und Steißfedern hellrostbraun sind und längs dem Schafte einen schmalen gelblichweißen Streif haben; alle kleinern Flügeldeckfedern, Oberrücken- und Schulterfedern rostbraun, nach der Mitte zu graulich und jede derselben längs dem Schafte mit einem schmalen roströthlichweißen Strich; die sehr langen größten Schulterfedern und die großen Flügeldeckfedern schwarzbraun mit hellbraunen Spitzen; die 2te und 3te Ordnung Schwungfedern braunschwarz, die großen Schwingen und der Schwanz schwarz. Die innern Seiten der Schenkel sind, sowie die Fußwurzeln, bis 2 Zoll unter das sogenannte Knie herab mit dichten, weißen, wollartigen Dunen besetzt.

Dieser Geyer variirt sowohl in der Größe, als auch in der Grundfarbe ganz außerordentlich, so daß man diese bald hellfuchsroth, bald lichtbraun, dunkelbraun, braungrau, hellmäusefahl bis zum Weißlichen übergehend antrifft, welche Verschiedenheit theils die verschiedenen Geschlechter, theils ein mehr oder minder hohes Alter bezeichnen, zum Theil auch wohl vom Clima und von den Jahreszeiten abhängen mögen. Immer sind die Weibchen dunkler, die Männchen heller gefärbt. Die Jungen sind sehr lichtschmuzigröthlichgelb mit Braungrau gefleckt, Schwing- und Schwanzfedern braunschwarz, der weißwollige Kopf und Hals hin und wieder bräunlich gefleckt. In der Ferne sehen sie daher bis auf den schwarzen Schwanz und die Flügelspitzen schmuzigweiß aus. — Im mittlern Alter nähert sich die Hauptfarbe fast der des rothen Milans, wird aber mit zunehmendem Alter dunkler, mehr ins Graubraun übergehend, und nach und nach immer grauer, fast hellröthlichgrau. An den untern Theilen ist das Gefieder stets lichter, als an der obern, und die hellern Federschäfte sind in jedem Alter bemerkbar."

Aus dieser Beschreibung eines unserer größten Ornithologen scheint also deutlich hervorzugehen, daß Vultur fulvus in keinem Alter einen weißen Halskragen bekomme. Auch die Abbildung, welche der oben gegebenen Beschreibung gemäß einen alten Vogel darzustellen scheint, hat keine weiße Halskrause.

Der Herr Dr. Rüppell, den ich in Frankfurt über den Gyps fulvus befragte, sagte mir, daß er nicht nur keinen solchen Vogel mit weißer Halskrause erhalten, sondern auch während

seines zehnjährigen Aufenthaltes in Africa nicht einen einzigen weißkrausigen gesehen habe.

Auch ist so viel gewiß, daß der Gyps fulvus mit der bänderartigen Krause brütet. Herr Dr. Lindermayer, practischer Arzt in Athen, sagt dieß ausdrücklich (Isis 1843. Heft V.), und beschreibt auch die Eyer von Gyps fulvus und albicollis. Es ist bekannt, daß die Raubvögel, wie die Möven, Krähen, Schwäne, mehrere reiherartige usw. mit wenigen Ausnahmen erst im ausgefärbten Kleide zeugungsfähig sind. Nimmt man dieß als Regel bey dem röthlichen Geyer an; so spricht auch dieser Umstand dafür, daß Gyps fulvus keine weiße Krause erhält. Eben so gewiß ist es, daß nicht bloß die ein- und zweyjährigen, sondern auch die mehrjährigen Geyer dieser Art eine bänderartige Krause haben. Es wird vielleicht nicht überflüssig seyn, die Kleider dieser Vögel, wie ich sie kenne, hier kurz zu beschreiben.

Das Jugendkleid.

Ich besitze durch die Güte meines theuern Petény ein junges von ihm selbst erlegtes Männchen, dessen Jugend, da mehrere Federn noch nicht ausgewachsen waren und die andern die unverkennbaren Spuren eines jungen Vogels zeigen, außer allem Zweifel ist. Der Schnabel ist dunkel hornfarben, an der Spitze hellhornfarben, das kleine Auge mit einem braunen Ring; die ⅓ ihrer Länge befiederten Fußwurzeln wie die Zehen bläulichgrau. Der Kopf und Hals ist mit weißem Flaum ziemlich dicht besetzt, der Kropf hat röthliche haarartige, den Haaren eines kaum oder ungeborenen Kalbes ähnliche Federn. Die Schwung- und Steuerfedern sind braunschwarz, das ganze übrige Gefieder ist schön braunröthlich mit gelblichen oder gelblichweißen Schaftstrichen. Untrüglich unterscheidet sich das Jugendkleid durch die schmalen, bänderartigen 4″ langen Federn der Halskrause, die langen zugespitzten des Oberflügels, die schmalen des Unterkörpers und die spitzig zulaufenden des Oberkörpers. Vortrefflich ist die Abbildung Susemihl's in seiner Naturgesch. der Vögel Deutschl. Taf. 3, a., nehmlich die des jungen Männchens. Das, welches ich besitze, unterscheidet sich in der Zeichnung wesentlich von dem dieser Abbildung durch die dunkle Farbe des Kropfes; denn bey dieser erscheint der Kropf weiß; auch bemerkt man bey der Abbildung die helle Schnabelspitze, welche mein Vogel hat, nicht.

Wer einmal einen jungen Vogel gesehen hat, kann ihn nie mit einem ältern verwechseln. Denn sein Gefieder hat nicht nur die oben angegebene Beschaffenheit in Hinsicht seiner Gestalt, sondern eine viel hellere, mehr ins Röthliche fallende Hauptfarbe und ist ganz gleich gezeichnet, was bey den alten Vögeln aus dem Grunde nicht der Fall ist, weil ihre Federn nicht von einer Mauser herrühren.

Naumann's Beschreibung des jungen Vogels beruht auf ganz falschen Angaben; denn dieser ist nie mit Braungrau gefleckt, sondern stets einfarbig. Unser theuerer Naumann hat sich bey dieser Beschreibung auf Andere verlassen müssen, weil ihm ein Vogel im Jugendkleide nicht zu Gebote stand; daher diese unrichtige Beschreibung.

Seine Abbildung stellt höchst wahrscheinlich einen einjährigen Vogel dar, welcher nur zum Theil vermausert ist. Die Schwung- und Oberflügeldeck-, auch die Steuerfedern sind ohne Zweifel noch vom Neste her, dieß zeigt deutlich ihre Gestalt; denn alle diese Federn sind mehr oder weniger zugespitzt, was ein untrügliches Kennzeichen des Jugendkleides ist. Allein ich gestehe offen, daß ich einen einjährigen Vogel mit einer so dunkeln Grundfarbe, wie der von Naumann abgebildete ist, noch niemals gesehen, und es ist von unserm großen und sehr sorgfältigen Künstler mit Gewißheit anzunehmen, daß er die Abbildung genau nach der Natur gefertigt habe.

Im zweyten Lebensjahre vermausert der röthliche Geyer einen Theil der Federn, allein nicht alle des Jugendkleides. Wie wäre es möglich, daß die großen Schwung- und Steuerfedern, welche sehr langsam wachsen und dem mächtigen Vogel zu seinen weiten Ausflügen ganz unentbehrlich sind, in einem Sommer gewechselt werden könnten? Es ist gewiß, daß manche Schwungfedern zwey Jahre und länger stehen, ehe sie erneuert werden. Ist dieser Federwechsel vollendet, dann ist der Vogel nach Lindermayer's Versicherung (Isis 1843. Heft V.) zeugungsfähig, und sieht so aus:

Der Schnabel ist dunkler und stärker, der Flaum am Kopfe und Halse sparsamer und mit borstenartigen, unten mit Fahnen besetzten kurzen Federchen untermischt. Die Federn des Kragens sind kaum halb so lang und viel breiter, als die des Jugendkleides, auch ist ihre Farbe ganz anders. Wenn sie hervorwachsen, sind sie braun mit ziemlich breiten hellen Schaftstreifen. Das ganze Gefieder ist viel dunkler als im Jugendkleide, auf dem Oberkörper düster braun, zum Theil mit hellern ins Erdbraune verschossenen Federn, von denen manche, z. B. die längsten des Oberflügels hellere Spitzen haben. Der Unterkörper ist ächt braun, die Schwung- und Steuerfedern dunkel schwarzbraun. Ein Hauptkennzeichen dieses Kleides sind nicht nur die kurzen Krausenfedern und die dunkle Farbe des ganzen Gefieders, sondern auch und zwar ganz besonders die Gestalt und Beschaffenheit der Federn. Diese sind nehmlich auf dem Oberflügel nicht mehr zugespitzt, sondern alle abgerundet, auch die am Unterkörper und auf dem Rücken sind nicht zugespitzt, wie im Jugendkleide, sondern stets etwas zugerundet. Auch sind alle viel derber, als die des vorigen Kleides. —

Bey Beachtung dieser Kennzeichen ist es unmöglich, dieses und das Jugendkleid mit einander zu verwechseln. Man sieht aus dieser Beschreibung, daß der von Susemihl vortrefflich abgebildete Vogel Taf. 3. mit der Unterschrift „junges Weibchen" nicht dieses, auch keines im zweyten Jahre ist, wie Schlegel glaubt, sondern einen wenigstens 3 Jahre alten Vogel vorstellt, und daß Naumann, da er in seiner Beschreibung sagt, die bänderartigen Federn der Krause seyen 4 Zoll lang, gar keinen alten, sondern nur junge Vögel vor sich gehabt hat.

So weit geht die Sache ganz gut, und so weit bin ich auch mit diesem Geyer völlig im Reinen; nicht aber über seine weitere Veränderung. Diese Federn der Krause verschießen, wenn sie lange gestanden haben, sehr, ja sie bleichen zuweilen so sehr aus, daß sie fast weiß erscheinen. Ein solcher Geyer mit weißer bänderartiger Krause steht in Mayhz. Allein sie zeigen deßwegen doch durchaus nicht das Wollenartige, was man bey den oben angegebenen, von mir Gyps albicollis genannten Vögeln an der Krause bemerkt. Deßwegen ist die Frage eine sehr natürliche: „Gehen diese bänderartigen Federn in die Dunen oder wollenartigen der Krause des Gyps albicollis über, oder bleiben sie bänderartig bis zum Tode des Vogels." Ich bin immer der letztern Meynung gewesen und zwar nicht nur aus den schon oben angegebenen Gründen, sondern auch aus folgenden:

1) Habe ich einen auch in diesen Blättern von mir beschriebenen Gyps (Vultur) cristatus — ausgezeichnet durch seine dunkle Körperfarbe, besonders aber durch seinen am Hinterkopfe langen, aufgerichteten, diesen wie eine Krone umgebenden weißen Flaum — bey van Aken gesehen, welcher aus dem Jugendkleide

eben in das ausgefärbte übergieng. Dieser hatte noch einige der langen bänderartigen Federn des Jugendkleides in der Halskrause, aber schon fast ganz die weiße dunenartige Boa, welche **Gyps albicollis** so schön zeigt. Er ging offenbar und so deutlich, daß gar kein Widerspruch möglich ist, mit einem Male aus dem Jugendkleide in das ausgefärbte über: er bekam also kein mittleres Kleid. Schließt man nun nach der Analogie; so sollte man glauben, **Gyps fulvus** müsse auch mit einem Male aus dem Jugendkleide in das ausgefärbte verwandelt werden, ohne ein mittleres Kleid zu erhalten.

2) Besitze ich einen **Gyps fulvus**, welcher nicht nur abgerundete Federn auf dem Oberflügel, sondern auch kurze Krausenfedern, unter diesen sogar eine sehr verschossene, fast weiße, also lange gestandene hat, und dennoch keine weißwolligen, sondern braune bänderartige Federn in der Krause bekommt. Es geht hieraus unwidersprechlich hervor, daß bey diesem **Gyps fulvus** die Krause zwey Mal erneuert worden seyn würde, ehe sie in die weißwollenartige des **Gyps albicollis** übergegangen wäre. Demnach halte ich die Sache jetzt nicht für entschieden gewiß, sondern gebe die Möglichkeit zu, daß der ganz alte **Gyps fulvus** eine eben so weißwollige Halskrause, wie **Gyps albicollis** zeigt. Es würde mir deßwegen sehr angenehm seyn, wenn mir irgend ein tüchtiger Ornitholog in diesen Blättern nachwiese, daß er einen **Vultur fulvus**, dessen mittleres Kleid mit seinen abgerundeten Oberflügel- und seinen kurzen bänderartigen Krausenfedern in die weißwollige Krause, also in die des völlig ausgefärbten Kleides verwandelt worden wäre, genau beobachtet habe. Nur muß ich bitten, darauf zu sehen, ob der die weißwollige Krause anlegende Vogel das Jugend- oder das mittlere Kleid veränderte. Der Herr Dr. Lindermayer in Athen, welcher von seinem rühmlichen und glücklichen Bestreben, die Kenntniß der europäischen Vögel zu erweitern, in diesen Blättern schöne Zeugnisse abgegeben hat, ist vielleicht vor allen Andern in der Lage, die Sache auf das Reine zu bringen, was gewiß nicht nur mir, sondern auch vielen Andern sehr angenehm seyn würde.

Ueber die Geyeradler, **Gypaëtos**, bemerke ich Folgendes In der Isis 1840. Heft X. S. 767—780. gab ich eine ziemlich ausführliche Beschreibung der Geyeradler und stellte dort 3 **Subspecies** auf, nehmlich 1) **Gypaëtos grandis**, 2) **Gypaëtos subalpinus** und 3) **G. nudipes**. Nr. 1. lebt auf den eigentlichen europäischen Alpen, ist der größte unter allen, hat bis auf die Zehen befiederte Füße und wenig Schwarz an den Seiten des Kopfes.

Nr. 2. ist viel weiter verbreitet als Nr. 1., denn er bewohnt die von den Alpen Europa's südlich liegenden Gebirge, namentlich die von Sardinien, die Pyrenäen usw. Im Museum zu Frankfurt sah ich einen ägyptischen Geyeradler, welcher zu meinem **G. subalpinus** zu gehören scheint. Er hat ganz die Größe desselben und zeichnet sich von dem eigentlichen großen Geyeradler (Nr. 1.) durch das mehr verbreitete Schwarz unter dem Auge und den Schnabel aus; denn dieser ist bey ihm etwas kurz, aber hoch und stark; allein dieses geht nicht unter den hintern Augenwinkel; ja es fehlt sogar am hintern untern Augenliede.

Nr. 3. mein **G. nudipes**, den Bonaparte in seinem Verzeichnisse der europäischen Vögel (**Catalogo metodico degli uccelli Europei di Carlo L. Bonaparte, Principe di Canino. Bologna pei tipi di Jacopo Marsigli. 1842.**) als **Gypaëtos meridionalis** und als von den andern sehr verschieden aufführt, unterscheidet sich wesentlich von Nr. 2. nicht nur durch die weniger befiederten Füße, sondern auch 1) durch das am Gesichte weiter verbreitete Schwarz. Dieses geht ganz unter dem untern Augenliede herum und hinter demselben in einem Striche fort; 2) durch den Schnabel; denn dieser ist viel niedriger, als bey den beiden vorhergehenden Gattungen.

Bonaparte sagt in dem oben angeführten Verzeichnisse von den Geyeradlern Folgendes.

Gypaëtos *Ray.* **Phene** *Savg.* **Pyren. Alp. Sard. Pedem.**
G. barbatus *Cuv.* **V. barbatus** *Linn.* **Phene ossifraga** *Savg. Gould* **t. 4. Sibirla.**
α. **occidentalis major obscurior Alp. Eur. As. Afr.**
β. **occidentalis minor magis fulvus.**
Sard. Pyren. optima sp. distinctissimus a G. meridionali Afr.

Er unterscheidet hier dieselben Vögel, welche ich schon im Jahr 1832., als ich das berliner Museum sah, trennte und im Jahr 1840. in der Isis als Gattungen (**Subspecies**) aufgestellt und beschrieben habe. Ich kann nicht sagen, ob Bonaparte diese meine Beschreibung gesehen, bezweifle es aber, weil er die von mir gegebenen Namen nicht erwähnt. Es ist mir auch viel angenehmer, wenn er diese Beschreibung nicht gelesen, als wann er sie vor Augen gehabt; denn es spricht weit mehr für die Richtigkeit der Ansicht, wenn zwey unabhängig von einander auf sie kommen. Allein gegen die von Bonaparte diesen Gattungen — denn ich halte die Vögel nicht für **Species**, sondern für **Subspecies** — gegebenen Namen habe ich viel einzuwenden. Den großen Geyeradler, der schon einen Namen hat — Storr bezeichnete ihn als **Gypaëtos grandis** — **G. occidentalis** zu nennen, ist aus dem Grunde ganz unstatthaft, weil er nach Bonaparte's eigner Angabe auch in Asien leben soll. Und wie kann ein Vogel **G. orientalis** heißen, von welchem es gewiß ist, daß er nicht nur Sardinien, sondern sogar die Pyrenäen bewohnt. Ich glaube deßwegen, daß dem von mir gegebenen Namen der Vorzug gebührt, und um die Gattungen (**Subspecies**) ins künftige sogleich durch die Benennung von den Arten (**Species**) zu unterscheiden, werde ich nach Bruch's Angabe ins künftige auch die Geyeradler auf folgende Art bezeichnen.

Die **Species Gypaëtos barbatus** *Cuv.* zerfällt in

1) **G. barbatus (grandis).**
2) **G. barb. (subalpinus).**
3) **G. barb. (nudipes sive meridionalis).**

Bey Ansicht der Museen in Frankfurt und Mayntz habe ich mich von Neuem überzeugt, daß die Sippe der Seeadler, **Haliaëtos**, eine sehr gute Sippe ist. Es gehören dazu

I. Haliaëtos albicilla (er zerfällt in
1) **Haliaëtos albicilla (groenlandicus)**
2) — — **(islandicus)**
3) — — **(borealis)**
4) — — **(orientalis)**
5) — — **(balticus)**

II. Haliaëtos leucocephalus.
1) **H. leucoceph. (macrourus)**
2) — — **(brachyurus)**

III. Haliaëtos leucogrypha.
IV. — pelagicus.
V. — vocifer.
VI. — pondicerianus.
VII. — leucogaster.

Die Unterarten von unserm europäischen sind in meinem Handbuche aller Vögel Deutschlands S. 14—17. beschrieben.

Ueber das Vorkommen des **H. leucocephalus** in Europa ist es sehr schwer, etwas sicheres zu sagen, da die alten ausgefärbten Vögel sich schwerlich nach unserm Welttheile verfliegen und die Jungen äußerst schwer von den europäischen zu unterscheiden sind. In Maynz steht ein junger Vogel aus Nordamerika, welcher sich von dem europäischen nicht wesentlich unterscheidet. Seine Hauptfarbe ist sehr dunkel, und sein Kinn ist, wie an dem weiter unten angeführten aus Pommern, weißlich, dunkel gestreift. — Ich besitze einen solchen Seeadler von Rügen, welcher höchst wahrscheinlich der neuen Welt angehört, und sich von den europäischen durch die lichte Farbe der Kehle unterscheidet, durch welche das Reinweiß der americanischen Seeadler schon angedeutet wird. Diese erkennt man auch auf den ersten Blick an seinen weißen Ober- und Unterschwanzdeckfedern.

Allein höchst wahrscheinlich ist es mir, daß es zwey **Subspecies** dieses Adlers in America gibt. Die meisten, welche ich aus Nordamerica gesehen habe, zeichneten sich durch ihre Schwanzlänge vor den europäischen durchaus nicht aus; ihr Schwanz ist durchaus nicht länger, als bey diesen. Allein ich besitze einen nordamerikanischen Seeadler im Jugendkleide, dessen Schwanz, ob es gleich ein männlicher Vogel ist, um 2" länger als bey den andern ist. Dieser kann dann **Haliaëtos leucocephalus** (macrourus) heißen, um ihn von dem gewöhnlichen nordamericanischen, welcher die Benennung **brachyurus** erhalten kann, zu unterscheiden. Doch bin ich über diesen Vogel noch nicht ganz gewiß, da ich bis jetzt noch keinen ausgefärbten **H. leucocephalus** mit langem Schwanze gesehen habe. Ich bitte die Ornithologen, auf diesen Umstand aufmerksam zu seyn. Da es in Grönland einen sehr großen, den andern europäischen sehr ähnlichen Seeadler gibt; so ist es sehr wahrscheinlich, daß seine Jungen nach Nordamerica herabkommen, und dieser Umstand macht dann die Bestimmung der nordamericanischen Seeadler noch viel schwieriger.

Den **III. Haliaëtos leucorypha** kenne ich nicht aus eigener Ansicht, und deßwegen sage ich nichts über ihn.

IV. Haliaëtos pelagicus, ein großer Seeadler aus Camtschatka mit brauner Hauptfarbe, ausgenommen die Hälfte des Oberflügels, die Hosen und der Schwanz, welche weiß sind; der Oberkopf, Hinterhals und Untervorderhals sind braun, oft weiß überlaufen.

V. Haliaëtos vocifer vom Vorgebirg der guten Hoffnung ist alt ein sehr schöner Vogel, viel kleiner als unsere kleinsten europäischen mit unbefiedertem, gelbem Zügel, auf dem Oberkörper braun mit rostrothem Felde auf dem Oberflügel, auf dem Bauche rostbraunroth. Das Weiß, welches bey dem nordamericanischen Seeadler den Kopf, wie auch den Ober- und Unterhals vorn und hinten bedeckt, reicht bey **H. vocifer** oben bis auf den Unterrücken, unten bis auf den Bauch, und gibt ihm ein ganz eigenthümliches schönes Ansehn.

Die große Verwandtschaft dieses Adlers mit den andern Seeadlern zeigt sich im Jugendkleide; denn dieses ähnelt dem der unsrigen sehr, doch hat es viel Weiß am ganzen Unterkörper, besonders am Vorderhalse.

Der niedlichste Seeadler, welchen ich kenne, ist **VI. Haliaëtos pondicerianus**, so groß wie ein Wanderfalke. Das Weibchen ist rostbraunroth mit schwarzen Schwingenspitzen, auf dem Oberkopfe und Hinterhalse bis zum Oberrücken weiß, ungefleckt, vorn vom Kinnanfang bis zum Unterbauche weiß mit schwärzlichen Längeflecken.

VII. Haliaëtos leucogaster aus Australien. Der Kopf, Hinterhals, der Schwanz und der ganze Unterkörper sind weiß, die Schienbeine rostgraulich gefleckt, der Rücken, der ganze Mantel und die Oberschwanzdeckfedern sind sehr tiefbraun.

Aquila ichthyaëtos aus Java — braun, am Kopfe und Hals aschgrau — ist, weil sie keine Hosen, einen weißen Bauch, eine breite schwarze Schwanzbinde und hohe Füße hat, kein ächter Seeadler.

Ich hoffe, daß diese Zusammenstellung und die kurzen Beschreibungen der Seeadler, welche ich auf meiner Reise sah, manchem Freunde der Ornithologie nicht ganz unwillkommen seyn werden.

Ueber die eigentlichen Adler (Edeladler, **Aquila**) erlaube ich mir noch einiges zu sagen.

Eine **Aquila imperialis** sah ich in Frankfurt und Maynz. Bey beiden Vögeln sind die weißen Achselflecken so groß, wie bey der susemihlschen Abbildung, also größer, als bey der naumannischen, und die übrige Zeichnung in den Hauptfarben, wie bey der ersten Abbildung. Ein junger Vogel ähnelt in der Hauptsache der naumannischen Abbildung, allein die Grundfarbe ist braun mit weißen Längestreifen und Federrändern.

Ein Hauptkennzeichen dieses Adlers ist seine geringe Größe, denn wenn man ihn neben **Aquila fulva** stehen sieht; so fällt sein kleiner Körper sogleich auf. Allein merkwürdig ist die verschiedene Zeichnung der alten und noch weit mehr die ungemein abweichende der jungen Vögel dieses Adlers. Man vergleiche die beiden oben angeführten Abbildungen der alten Vögel, und man muß erstaunen über die verschiedene Schwanzzeichnung, denn der Hinterschwanz des naumannischen Vogels ist schön grau und grauweiß, schwarz gebändert, während der susemihlische einen einfachen grauen Hinterschwanz hat. Von diesen beiden Künstlern läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß jeder von ihnen genau abgebildet hat. Wie verschieden sind also die beiden Vögel gewesen, welche ihnen bey der Abbildung als Original gedient haben.

Gilt dieß schon bey den alten Vögeln, so ist es noch weit mehr bey den jungen der Fall. Ich bitte jeden Freund der Vogelkunde, die beiden Abbildungen, die von Naumann und die von Susemihl, zu vergleichen, und man wird mir Recht geben, wenn ich behaupte, der Unterschied sey so groß, daß man sehr versucht werde, beide Vögel für Junge zweyer verschiedener Arten zu halten. Ein Vogel im mittlern Alter in meiner Sammlung von meiner **Aquila chrysaëtos**, welche als eine Gattung neben der **A. imperialis** beschrieben ist, und der letztern offenbar viel näher, als der **A. fulva** steht — sie zeigt schon die weißen Achselflecken — ähnelt der susemihlischen Abbildung sehr und ist mir immer sehr merkwürdig gewesen. Es wäre daher sehr möglich, daß diese beiden als **Subspecies** von mir beschriebenen Adler, nehmlich **A. chrysaëtos** und **imperialis** 2 wirkliche Arten ausmachen, was künftige Beobachtungen entscheiden werden.

Daß übrigens die Unterscheidung der Stein- und Goldadler sehr schwer und noch nicht im Reinen ist, beweisen die fünf hierher gehörigen Adler im Museum zu Pesth. Von ihnen schreibt mir mein theurer Petenyi, daß er sich mit Hülfe eines wackern deutschen Ornithologen — wenn ich mich recht erinnere, war es Herr Landbeck — diese fünf Adler zu bestimmen versucht habe. Allein dieß sey beiden unmöglich gewesen; alle die bis jetzt angegebenen Kennzeichen zur Unterscheidung der beiden

Arten hätten nicht Stich gehalten. Die Acten über die Edeladler sind aber noch nicht geschlossen.

Einige Aehnlichkeit mit den Goldadlern hat

Aquila Verusacei vom Vorgebirg der guten Hoffnung und aus Abyssinien. Seine Hauptfarbe ist schwarzbraun mit etwas Weiß auf den Schultern. Sein Schwanz ist sehr zugerundet und bildet den Uebergang zu dem stufenförmigen Schwanz des prächtigen Goldadlers aus Neuholland, der **A. fucosa**, welche sich durch die viele Rostfarbe auf dem Hinter- und Vorderhalse, wie auch auf den Oberflügeln, besonders aber durch den langen stufenförmigen Schwanz auszeichnet.

Ueber die **Aquila pennata** und **minuta** werde ich mich in einer besondern Abhandlung erklären.

Ein ächter Edeladler ist **Aquila albicans** aus Abyssinien.

In Mahnz stehen 2 schöne junge

Aquila Bonelli, ein junges Männchen und ein junges Weibchen, und ein altes Männchen. Dieses letztere ist auf dem Oberkörper braun, fast wie **Circaëtos** mit hellerm, fast rostfarbigem Hinterhalse, am Unterkörper gelblichweiß, fast wie ein ausgebleichter junger Habicht mit schmalen braunen Längeflecken, an den Füßen rostgraulich, mit braunen Längestrichen, zu denen an den Hosen noch hellere Querflecken kommen. Man sieht hieraus, daß dieser Vogel mit der susemihlschen Abbildung sehr große Aehnlichkeit hat.

Das junge Weibchen ist auf dem Oberkörper heller, als **Aquila pomarina** (die lichte **A. nævia**), mit rostbraunem Kopfe und rostfarbigem Hinterhalse, auf diesem mit braunen Schaftstreifen, auf dem Unterkörper mit braunen Schaftflecken. Auch dieser Vogel sieht der susemihlschen Abbildung des jungen Vogels sehr ähnlich.

Von **Aquila pomarina** — (sieh Naumann's Abbildung Taf. 10. das junge Männchen und Susemihl's Abbildung Taf. 20. den alten Vogel) — hat Mahnz zwey alte Vögel, von denen das Männchen an dem Kropfe und der Oberbrust durch weißliche Schaftflecken sehr ausgezeichnet ist.

Von **Aquila fusca** sah ich in Mahnz ein sehr stark hellgeflecktes Männchen.

Ueber die Schreiadler **Aquila fusca, pomarina et nævia** werde ich nächstens in diesen Blättern mehr sagen.

Von **Pandion** fand ich in den von mir besuchten Museen außer den europäischen

1. **Pandion albicolle** aus Aegypten und zwar einen jungen Vogel. Der Schnabel ist bey ihm gestreckt, hinten fast gerade, dann plötzlich und stark gekrümmt, der Kopf etwas gewölbt; der Hals, welcher bey den Alten ganz weiß ist, hat einige kaum bemerkbare dunkle Schaftstreifen, der Schwanz ist etwas mehr gebändert, als bey den europäischen Flußadlern. Im Uebrigen gleicht er diesen ganz.

Ein **Pandion** aus Nordamerica ähnelt meinem in diesen Blättern beschriebenen gebänderten Flußadler aus der Gegend von St. Domingo ziemlich. Sein Schnabel ist mittellang, stark und hoch, sein Kopf sehr gewölbt, sein Vorderhals mit einzelnen dunkeln Schaftstreifen; sein Schwanz ist bis zur Wurzel herauf ziemlich deutlich und zwar oben und unten mit 6 bis 7 Querstreifen besetzt. Durch diese bekommt er eben große Aehnlichkeit mit meinem gestreiften Flußadler.

Zu den Schlangenadlern, **Circaëtos**, gehört **C. (Falco) pectoralis** aus America. Er ist den unsrigen sehr ähnlich, auf der Brust aber stärker gefleckt und etwas größer. Die ägyptischen scheinen den unsrigen ganz ähnlich zu seyn. Der eine von denen, welche ich in Frankfurt sah, ist sehr hell, auf dem Kopfe und Hinterhalse fast grauweiß.

Ueber mehrere Edel- und die Röthelfalken werde ich eine besondere Abhandlung in diesen Blättern mittheilen; ebenso über die Weihen.

Bey den Eulen bemerke ich, daß die Sippe **Bubo** eine recht gute ist. Es gehören außer den europäischen Uhu's dahin **Bubo (Strix) strepitans, lacteus (Strix lactea), bengalensis, virginianus etc.**

Die glattfüßigen Uhu bilden eine gute Sippe; sie besteht aus **Strix ceylonensis, leschenaultii, hæderickii etc.**

Scops ist auch gut. Unter denen, welche ich kenne, ist **Scops (Strix) asio** die größte. **Syrnium lapponicum (Strix lapponica)** ändert nach denen, welche ich in Frankfurt, Mahnz und Straßburg sah, in der Zeichnung wenig ab. Diese Eule ist ein sehr großer Nachtkauz mit weißgrauem, dunkel gewässerten Gesichte (Schleier), das einen schmalen braunen Streif vom Schnabel nach der Stirn, einen solchen Flecken vor dem Auge und unter dem Kinn hat und durch schöne schwarzgraue Querbinden sehr ausgezeichnet ist; der Schwanz hat vor der Spitze zwey schwärzliche Querbänder.

Athene (Strix) meridionalis aus Spanien ist ein lichter Steinkauz.

Glaucidium passerinum (Strix pygmæa *Bechst.*) wird mit Recht als eigne Sippe von Boje hingestellt. Sie hat eine nahe Verwandte an **Gl. ferrugineum (Strix ferruginea)**.

Sehr schöne Heher sah ich in Frankfurt und Mahnz, welche alle eine entfernte Aehnlichkeit mit unserm Eichelheher haben. Doch es würde zu weit führen, sie hier zu beschreiben.

Sehr merkwürdig waren mir mehrere in Europa seltene Ammer, und da diese nicht allen Vogelfreunden bekannt seyn dürften; so gebe ich hier von einigen eine kurze Beschreibung.

1. **Emberiza aureola** (lebt in Sibirien und Hochasien überhaupt, von woher er sich zuweilen nach Europa verirrt). Das Männchen hat in der Größe mit unserm Rohrammer, in der Zeichnung mit unserm Goldammer Aehnlichkeit. Der Oberkopf ist sehr dunkel rostkastanienbraun, der übrige Oberkörper ammerfarbig, stark ins Rostfarbige und Rostgraue ziehend, auf dem Bürzel rein rostroth. Die Schwung- und Steuerfedern schwarzgrau mit weißgrauem Saume, der an den 3 hintersten Schwungfedern ziemlich breit und rostfarben ist. Auf dem Oberflügel stehen zwey weiße Binden, von denen die obere breit und deutlich, die untere schmal und undeutlich ist. Der Unterkörper ist goldgelb, die Oberkehle und die Backen sind schwärzlich, über den Augen zeigt sich die Andeutung eines lichten Streifes; an den Seiten befinden sich braune Längeflecken, von denen man auch auf dem Kropf etwas bemerkt. Neben diesem steht auf jeder Seite ein kastanienbrauner Fleck.

Emberiza pityornus. Der Oberkörper fast wie **Emberiza rufibarba (cæsia)**; d. h. hoch ammerfarbig, aber auf dem Kopfe nicht bleygrau, wie bey diesem, sondern schön rostroth, auf der Vorderstirn grauschwarz mit einem breiten weißen Mittelstreifen von der Vorderstirn bis in den Nacken, der den Vogel sehr auszeichnet und in Naumann's Abbildung recht gut dargestellt ist. Die Schwung- und Steuerfedern sind schwärzlich mit grauweißen Federrändern, welche auch die Oberflügeldeckfedern zeigen. Auf dem Oberflügel stehen zwey grauweiße Binden. Die Kehle und die Obergurgel ist schön rostroth mit einem weißlichen Streifen, der am Schnabelwinkel anfängt, sich unter den Augen und Backen hinzieht und dem weißen Mittelstreifen auf dem Kopfe

entspricht. Der übrige Unterkörper ist weiß, auf der Oberbrust — der Kropf über ihr ist weiß — und an den Seiten schön rostroth gefleckt.

Emberiza rustica. Dieser Vogel ist ein etwas veränderter Rohrammer. Er steht auf dem Oberkörper diesem sehr ähnlich, fällt aber stark ins Rostrothe und hat keinen weißen Halsring, anstatt dessen aber einen weißen Augenstreif und Nackenfleck, der Hinterhals ist fast rein rostroth. Der Unterkörper ist rein weiß mit rostbraunrothem Bande am Kropf und solchen Flecken an den Seiten, der Schnabel ist hellhornfarben, auf dem Rücken und an der Spitze hornschwärzlich, die Füße und Nägel sind hellhornfarben.

Da ich hier von den Ammern etwas mittheile, will ich auch eine kurze Beschreibung einer

Emberiza cia im reinen Jugendkleide, welche ich aus Ungarn erhielt, mittheilen. Ich weiß nicht gewiß, ob dieses Kleid irgendwo schon beschrieben ist, oder nicht. Auf jeden Fall wird eine Beschreibung dieses seltenen Kleides nicht überflüssig seyn.

Der Schnabel und die Füße sind an dem getrockneten Vogel hornfarben, die Zehen hornweißlich. Der Oberkörper ist gedämpft ammerfarbig, auf dem Kopfe viel lichter und mehr ins Graugelbliche ziehend, als auf dem Rücken. Diese Farbe steht zwischen der eines jungen Gold- und Rohrammers in der Mitte. Ueber dem Auge ist ein heller, gelbgrauer Streif nur angedeutet. Der Bürzel ist rostroth mit schwarzbraunen Längefleckchen. Die Schwung- und Oberflügeldeckfedern sind schwarzbraun, die vordersten mit weißlichen, die andern mit rostfarbigen Kanten, welche an den hintern breit sind und ganz wie bey dem Rohrammer aussehen, die Steuerfedern sind schwarz mit rostfarbigen, an den beiden mittlern sehr breiten Kanten; die 2 äußersten sind weiß mit schwarzem Schaftstrich. Auf dem Flügel stehen zwey deutliche Binden, von denen die oberste weiß, die unterste rostfarbig ist. Der Unterkörper ist schmuzigweiß, auf dem Kropf und an den Seiten rostgrau überlaufen und an diesen Stellen mit bräunlichen Längestreifchen besetzt, die Unterschwanzdeckfedern sind gelblich. Man sieht aus dieser Beschreibung, daß der Zipammer im Jugendkleide mit dem jungen Rohrammer große Aehnlichkeit hat.

Emberiza hiemalis. Der Oberkörper, der Vorderhals und die Oberbrust — hier wie abgeschnitten — rußfarben, auf dem Flügel, dem Schwanze, dem Halse und der Oberbrust am dunkelsten, auf dem Rücken ins Graue, mit kaum bemerkbaren dunklern Längeflecken, die Schwung- und Oberflügeldeckfedern mit hellgrauen Kanten, welche an den drey hintern Schwungfedern sehr bemerkbar sind; die erste und zweyte Steuerfeder ganz, die dritte in einem keilförmigen Flecken, wie die Unterbrust, der Bauch und die Seiten weiß. Der Schnabel fleischfarben, die Füße braun.

Alle diese Ammer, der junge Zipammer ausgenommen, stehen im Museum zu Mainz.

Es ist weltbekannt, daß der Winterammer in Nordamerica lebt, von wo aus er sich nach Temminck und Bonaparte nach den Ländern des nördlichen Europa verirren soll. Allein dieses letztere scheint mir noch gar nicht ausgemacht. Ich habe noch nirgends gelesen, daß die **Emberiza hiemalis** von irgend einem Naturforscher wirklich in einem nordeuropäischen Lande angetroffen worden ist, und so lange dieses nicht geschieht, ist das europäische Bürgerrecht dieses Vogels noch sehr ungewiß.

Doch wo sollte ich aufhören, wenn ich alle diese merkwürdigen Vögel, welche das Museum in Mainz aufzuweisen hat, kurz beschreiben wollte. Ich will nur von einem einzigen europäischen Vogel das Jugend- und erste Herbstkleid kurz angeben, dieses ist **Boscis rosea (Pastor roseus *Temm.*, Turdus roseus *L.*)**, wie ich es in Mainz und Straßburg sah.

Im Jugendkleide hat dieser Vogel eine große Aehnlichkeit mit einem jungen Staar, wodurch die große Verwandtschaft der Viehvögel mit den Staaren deutlich wird; allein er ist viel lichter, auf dem Oberkörper hellgrau, an den Schwung- und Steuerfedern schwärzlich mit hellgrauen Federrändern, der Unterkörper ist weißgrau, an der Kehle weiß, an dem Kopfe tiefgrau gefleckt. Der Schnabel und die Füße sind licht gefärbt.

Das erste Herbstkleid. Der Kopf und Vorderhals ist matt schwärzlich mit hell- oder hellgelblichgrauen Federrändern. Der Hinterhals, Ober- und Unterrücken, wie der Bürzel, die Schulter- und die kurzen Oberschwanzdeckfedern gelbgrau, die Schwung- und Steuerfedern schwärzlich mit hellgrauen Federrändern, der Unterkörper ist von dem Schwarz des Vorderhalses an hellgrau, der Schnabel hornbraun. Dieser Vogel befindet sich in Mainz und ich möchte ihn für ein Weibchen im ersten Herbstkleide halten.

Ein anderer Viehvogel, wahrscheinlich ein Männchen im ersten Herbstkleide, steht in Straßburg und hat folgende Zeichnung. Der Kopf und Vorderhals ist schwarz mit grauen Federrändern, der Hinterhals, Rücken, Bürzel, die Schulter- und kurzen Oberschwanzdeckfedern röthlichgrau, die Schwung- und Steuerfedern schwarz mit rothgrauen Federrändern, welche auf dem braunschwarzen Oberflügel auch sichtbar sind. Der Unterkörper ist von dem schwarzen Vorderhalse an röthlichgrau, vor und hinter dem Auge ein röthlichgelber Streif. Der Unterschwanz wie bey den alten Vögeln. Der Schnabel ist hornfarben, ins Gelbliche ziehend, der Fuß rein hornfarben.

Anatomie.

Dr. M. Rusconi.

1) Ueber eine Sonderbarkeit im Lymphsystem des gemeinen Frosches und der Meerschildkröte (**Testudo caouana**). (Academie zu Mayland. November 1842.)

Wohl hat ein berühmter Zootom bemerkt, daß die Classe der Lurche dem Blicke des anatomischen Forschers sehr viele Anomalien darbiete. Wirklich sind die Eigenthümlichkeiten in dieser Classe solcher Art und in solcher Menge, daß man sagen möchte, die Natur habe in jedem Augenblick ihren Organisations-Plan geändert, um die Manchfaltigkeit ihrer Mittel zu zeigen; daher ist das Studium dieser Anomalien nicht unfruchtbar, wie viele glauben, sondern vielmehr sehr erfreulich und nützlich, weil sich unser Gemüth bey der Betrachtung des innern Baus der Thiere zur Bewunderung erhebt, und weil die Lebensart und der Instinct der Thiere immer eine Folge ihrer Organisation ist.

Ich habe schon früher gezeigt, daß die Arterien des Gekröses beym Frosch in den Lymphgefäßen stecken oder vielmehr in den Milchsaftgefäßen. Im verflossenen Sommer habe ich entdeckt, daß nicht bloß die Arterien, sondern auch die Venen des Gekröses in den Milchsaftgefäßen enthalten sind, bald eine Vene allein, bald eine Arterie allein, bald beide beysammen.

Zwischen den Blättern des Gekröses und längs dem concaven Rande der Därme liegt ein weiter Lymphcanal, in welchen alle Lymphstämme der Därme münden, mit Ausnahme derer vom Zwölffingerdarm. Aus diesem Canal entspringen die Milchsaftgefäße, laufen auf dem Gekrös fort, und endlich zusammen in den kleinen Chylus-Behälter am Grunde des Gekröses; die Darmvenen treten

auch in den genannten Canal, gehen durch ihn hindurch, vereinigen sich in große Stämme, und laufen ebenfalls zu der kleinen Cisterna, immer eingeschlossen in Lymphgefäßen. Die Arterien nehmen den umgekehrten Weg, treten in den lymphatischen Canal, anastomosieren mit einander, und von den anastomosierten Aesten gehen verschiedene Zweige ab, welche durch den Canal gehen und auf dem Darm fortlaufen, immer eingeschlossen in Lymphgefäßen. Es vereinigen sich also in dem Canal am concaven Rande der Därme Venen und Arterien und beide schwimmen in der Lymphe, welche den Canal anfüllt.

Es ist nun eine ausgemachte Sache, daß bey den Lurchen die Gekrösarterien in den Lymphgefäßen enthalten sind: die Meerschildkröte macht jedoch hiervon eine Ausnahme. Ich habe gefunden, daß ihre Milchsaftgefäße auf dem Wege von den Därmen zum Chylus-Behälter keine Scheide für die Arterien bilden, sondern verschiedene Maschen, worinn die Arterien und Venen eingehüllt sind. Vor mir haben schon andere beobachtet, daß bey der Meerschildkröte die Milchsaftgefäße an der Seite der Venen laufen und darauf verschiedene Maschen bilden; daß aber auch die Gekrös-Arterien in demselben Fall mit den Venen seyen, ist ein Verhalten, das meines Wissens von Niemanden beobachtet worden.

2) Ueber die Lymphgefäße der Lurche (Brief an den Herausgeber der Isis im Jänner 1843.).

Ich danke Ihnen für die Uebersetzung meines ersten Briefs an Breschet (Isis 1841. S. 455.); aber ich kann Ihnen nicht bergen, daß Sie im Vorwort etwas gesagt haben, was nicht richtig ist.

In meinem Briefe habe ich bemerkt, daß Panizza in seinem Werk über die Lymphgefäße der Lurche bewiesen habe, die Aorta und die daraus entspringenden Aeste (die Aeste allein und nicht ihre Zweige) seyen eingehüllt in den Chylus-Behälter; in Ihrem Vorwort sagen Sie dagegen: Bekanntlich hat Panizza gezeigt, daß die Blutgefäße ganz von Lymphgefäßen umhüllt sind. Sie werden mir verzeihen, wenn ich Ihnen sage, daß mein berühmter Herr College nie etwas dergleichen behauptet habe, und fordere Sie und alle Zootomen heraus, mir das Gegentheil zu beweisen. Mein gelehrter College, ich wiederhole es, hat bloß gezeigt, daß die Hohlader, die Aorta und die daraus entspringenden Aeste (nur die Aeste und nicht ihre Zweige) in den Ductus thoracicus eingehüllt sind (enveloppés). In seinen Folgerungen sagt er: Risulta del pari, che i maggiori alvei del Sistema linfatico dei Rettili abbracciano o inviluppano i maggiori Vasi sanguigni, pag. 33., nehmlich die Hohlader, dann die Aorta und die davon entspringenden Aeste. Hinsichtlich der Zweige der letztern, welche die eigentlichen Arterien sind, die zu den verschiedenen Organen gehen, sagt er pag. 9., daß sie sich von ihren Hüllen befreyen und, indem sie herausgehen (uscendo), die Wände des Ductus thoracicus zu durchbohren scheinen (sembrano traforare uscendo le stesse pareti linfatiche); aber sie durchbohren sie nicht, weil die Aorta und ihre Aeste nach ihm nicht in der Höhle dieses Canals liegen, sondern nur von seinen Häuten eingehüllt sind, wie das Herz vom Herzbeutel; mit einem Wort, Panizza hat durchaus nichts anderes gesagt, als was Bojanus vor ihm: man braucht nur die Figur 154. seiner Anatomie der europäischen Schildkröte anzusehen und die Arterien C. G. H N. = 12. 2. 46. Ex abundantibus ductus thoracici recessibus atque commissuris emergentes. Auf Taf. 2. und 3. von Panizza sind die Arterien 20. 21. 3. 4. bey ihrem Ausgange aus dem Ductus thoracicus ganz nackt, und scheinen wirklich die Häute dieses Canals zu durchbohren. Hier ist noch zu bemerken, daß das Princip, welches Panizza in seinen Folgerungen S. 33. aufgestellt hat, von ihm nicht auf alle Lurche angewendet wurde: denn bey den Eidechsen sagt er, der Ductus thoracicus laufe an der Seite der Aorta (scorre al canto sinistro dell' Aorta, p. XVI.), so daß nach ihm bey den Sauriern weder die Aorta noch ihre Aeste, noch deren Zweige, überhaupt nichts in den Lymphgefäßen eingehüllt sey, was, nebenbey gesagt, ganz falsch ist: denn bey den Eidechsen und Chamäleonen stecken die Aorta und ein Theil ihrer Aeste in den Lymphgefäßen und sind nicht bloß davon eingehüllt. Ich mache Ihnen diese Bemerkung, nicht um das verdiente Lob meines berühmten Collegen zu mindern, sondern um Ihnen zu beweisen, daß er in seinem Werke nie gesagt habe, die Arterien überhaupt seyen ganz eingehüllt in den Lymphgefäßen, sowie Sie zu überzeugen, daß ich in meinem Briefe an Breschet die reine und strenge Wahrheit gesagt habe.

[Was mein Vorwort betrifft, so habe ich nur gesagt, Panizza habe gezeigt, daß die Blutgefäße von den Lymphgefäßen umhüllt seyen; keineswegs, daß sie darin steckten, was ein großer Unterschied ist. O.]

3) Neue Beobachtungen über den Proteus anguinus. Brief an Alessandrini zu Bologna. Hornung 1843.

Sie haben oft ein solches Thier gewünscht, um zu sehen, ob den zwey Bläschen oder Pseudopulmonen die Vene wirklich fehle, welche bey den andern Thieren dieser Sippschaft Vena pulmonalis heißt, und ob ihr zurücklaufendes Blut sich, wie ich es angegeben habe, mit dem der Geschlechtsorgane mische, und unter den Nieren in die Hohlader gehe. Um Ihre Wißbegierde zu befriedigen, zeige ich Ihnen an, daß ich meine Untersuchungen wiederholt und deutlich gesehen habe, daß beide Bläschen mit einer Arterie und einer Vene versehen sind, welche in entgegengesetzter Richtung längs der Luftröhre laufen.

Ich habe anderswo gesagt, daß diese Bläschen in der nämlichen Verdopplung des Bauchfells liegen, worinn auch die Geschlechtsorgane, und daß sie gegen den Schwanz eine Anheftung damit haben. An dieser Stelle der Verbindung nun vereinigen sich wirklich einige Venenzweige der Bläschen mit den Venen der Geschlechtsorgane, wie Sie es f. 3. t. II. der Monografia del Proteo (1819) sehen können, durch welche ein Theil des Bläschen-Blutes durch die Venen längs der Luftröhre zum Herzen zurückkehrt, und ein anderer Theil durch die Hohlader; diese Mengung des Blutes zeigt sich auch bey der Arterie, welche längs der Luftröhre heruntersteigt: denn sie läuft, nachdem sie verschiedene Zweige an ihr Bläschen abgegeben hat, fort und verzweigt sich in das Geschlechtsorgan ihrer Seite. Daraus ersehen Sie, daß die Bläschen keine eigenthümliche und abgesonderte Circulation haben, wie die Lungen der andern Lurche.

Zu diesen neuen Untersuchungen wurde ich veranlaßt durch einen Aufsatz in den Annals of the Lyceum of Newyork, Nov. 1827. [p. 259.] über ein ähnliches Thier aus dem dortigen See, verschieden von dem unserigen: denn es ist grau, nicht fleischroth, hat überall 4 Zehen, unseres nur 3 und 2. Der Verfasser, J. A. Smith sagt, das Thier gehe manchmal aus dem Wasser und bleibe eine unbestimmte Zeit im Trocknen, und er glaubt daher, daß die americanischen und europäischen Protei mit Kiemen und Lungen versehen seyen, und deßhalb im Wasser und in der Luft leben könnten. Er widerlegt deßhalb einen Artikel im Edinburgh. phil. Journal V., worinn der

Verfasser meiner Meynung beytritt, daß unser **Proteus** nur im Wasser lebe und seine zwey Bläschen der doppelten Schwimmblase mancher Fische entsprächen.

4) Ich habe bey dieser Gelegenheit auch Versuche mit unserm **Proteus** in Gegenwart unsers Professors der chirurgischen Clinik, L. Porta gemacht, und zwar in Vergleichung mit den Aalen. Kaum aus dem Wasser genommen, zeigen sie große Beschwerden und nach einer Stunde schwitzen sie überall Schleim aus und nähern sich dem Tode, welcher nach der Temperatur früher oder später eintritt. Bey 9° Reaumur dauert der Todeskampf 48 bis 54 Stunden, während die Aale 3—4 Tage leben. Sie sehen mithin, daß die von Cuvier aufgestellte und von andern ergriffene Meynung, daß der **Proteus** Kiemen und Lungen habe, ohne Grund ist. Gegenwärtig habe ich einen Aal schon 8 Tage im Trocknen bey einer Temperatur von 6—7. Er ist noch ganz frisch und munter.

5) Ueber die Gefäß-Verbindung der Mutter mit dem Kinde (gelesen im April 1843.).

J. Hunter sagt (**Observations 1786.**), man habe zu jeder Zeit dieser Verbindung nachgespürt; sie blieb aber unerkannt bis **1754.**, wo Kenzie die Arterien und Venen einer vor der Niederkunft gestorbenen Frau einspritzte und in der Bärmutter eine Masse voll von eingespritzter Materie entdeckte und dieselbe dem Hunter zeigte. Dieser erkannte sie für den Mutterkuchen und sah, daß viele Arterien der Bärmutter mehrere Windungen machten, in denselben giengen und sich in eine schwammige Substanz öffneten; deßgleichen aus den Höhlen derselben Venen entsprangen, welche das Blut wieder zu der Mutter führten, so daß also das Blut nicht unmittelbar von der Mutter zum Kinde gieng, sondern sich in eine schwammige Substanz wie in einen Behälter entleerte und aus demselben wieder durch Venen zur Mutter zurückkehrte.

Viele Anatomen untersuchten die Sache, und obschon sie den Bau des Mutterkuchens nicht ebenso fanden; so wurde doch allgemein angenommen, daß keine unmittelbare Verbindung statthabe. Dennoch zeigte Professor Flourens der französischen Academie Präparate von Caninchen, welche nach ihm die Gefäßverbindung zwischen Mutter und Kind beweisen sollten; auch bey Hunden, Katzen und Menschen, kurz bey allen Thieren, welche nur einen Mutterkuchen haben; bey Schweinen dagegen, Kühen und Schafen, wo viele Mutterkuchen vorkommen, seyen ihm solche Einspritzungen nie gelungen.

Dieser Unterschied kam mir seltsam vor. Ich habe daher Einspritzungen bey Caninchen und Schafen mit Vorsicht und nach meiner Methode versucht, und sie sind mir sehr gelungen: aber dennoch ist nie eine Einspritzung aus den Gefäßen der Mutter zu denen des Kindes gegangen. Zwar sah ich viele Gefäße aus der Bärmutter sich verzweigen und sich unter die Gefäße des Mutterkuchens mischen, aber nie ist ein Tropfen Masse aus denen der Mutter zu denen des Kindes gegangen. Auch hat E. H. Weber vor wenigen Jahren entdeckt, daß die Blutkügelchen der Embryonen viel größer sind als die der erwachsenen Thiere, welche Beobachtung, von Wagner bestätigt, beweist, daß kein solcher Uebergang stattfinden kann.

6) Ueber das Chamäleon.

Er hat ein lebendiges, aber kränkliches Chamäleon erhalten, welches jedoch lang genug lebte, daß er es von der Seite und von vorn zeichnen konnte, welches letztere noch nicht geschehen ist. Man sieht dabey, wie das Thierlein ein Auge nach oben und das andere zu gleicher Zeit nach unten richten kann, was sonderbar aussieht. Auch ist die Farbe in der Morgendämmerung anders, als wenn die Sonne auf das Thier geschienen hat.

Ein anderes gesundes setzte er auf einen künstlichen Baum mit wagrechten Zweigen an zwo Scheiben untereinander, aber nahe beysammen. Das Thierchen gieng langsam von einem Zweig zum andern, stieg aber nie auf einen darunter stehenden, und schien ganz zufrieden zu seyn. Von Zeit zu Zeit beschmierte er die Zweige mit Honig, um Mucken anzulocken, und das Vorschießen der Zunge zu beobachten. Die Luftblase unter dem Halse und die Lungen tragen nichts dazu bey; es geschieht bloß durch die Muskeln am Zungenbein, also ganz wie Duvernoy es erklärt, obschon Dumeril widerspricht; geschieht auch nicht, wie ein Anatom von Dublin, welcher die fleischige Röhre der Zunge als einen erectilen Körper betrachtet gleich einer Ruthe, wodurch übrigens die Schnelligkeit der Bewegung gar nicht begreiflich würde.

7) **Nervus accessorius.**

G. Morganti, ein hoffnungsvoller junger Anatom von Mayland, hat Untersuchungen über die Wirkungsart des **Nervus accessorius Willisii** angestellt, wodurch die Ergebnisse von Bell, Johannes Müller, Bischoff, Arnold, Longet und Valentin bestätigt werden. Er hat ihn untersucht bey Hund, Schaf, Caninchen, Katze, Pferd und Esel und gefunden, daß er sich verhält wie beym Menschen, nehmlich vom seitlichen Strang des Rückenmarks entspringt und auf seinem Wege weder mit den hintern Wurzeln anastomosiert, noch irgend ein Ganglion bildet. Er hat außerdem gesehen, daß die **Nervi pharyngei** größtentheils von Fasern des **Accessorius Willisii** gebildet werden und daß bey Hund, Caninchen und Katze einige Fäden dieses Nerven über das **Ganglion jugulare** des zehnten Paars unter der Form von 2 oder 3 Strängen laufen, ganz so, wie die kleine Portion des fünften Paars unter dem **Ganglion gasseri** durchläuft; ferner hat er gefunden, daß der äußere Ast des **Nervus Willisii** von denjenigen Fasern gebildet wird, welche tiefer unten als alle andern entspringen, und daß der **Pharyngeus** von Fasern gebildet wird, die etwas höher liegen als diejenigen, woraus der äußere Ast entsteht. Daraus schließt er, daß die Bewegungsfasern des **Laryngeus superioris**, der **Nervi cardiaci** und der **recurrentes** diejenigen seyn müßen, welches sich vom **Accessorius** abtrennen unterhalb der **nervi vagi**, mit denen sie sich verbinden.

Er entblößte sodann bey einem Hunde den äußern Ast des **Accessorius** so nah als möglich an der Hirnschale; bey Reizung und beym Abschneiden bemerkte er keine Schmerzen; die **Musculi sternocleido-mastoidei et trapezius** zogen sich aber zusammen; dieses wiederholte er bey andern Hunden und Schafen. Da man glauben könnte, dieses Bewegungsvermögen des äußern Astes könnte von Fäden der Rückenmarksnerven herrühren oder von dem **Hypoglossus**; so stellte er auch zu diesem Zwecke Untersuchungen an, obschon sie wegen der venösen **Sinus** sehr schwierig sind.

Da der Verfasser bewiesen hat, daß die untern Fäden des **Accessorius** bewegende sind und vom äußern Aste herrühren, so blieb noch zu beweisen, ob die obern Bewegungsfasern, welche das **Par vagum** auf seinem Wege abgibt, vom eilften Paar, nehmlich dem **Accessorius**, abstammen. Das Ergebniß dieser Untersuchung ist:

1. Der **Accessorius** oder das eilfte Paar ist ein motorischer Nerve, dessen Thätigkeit zu den **Musculis sterno-cleido-**

mastoideis, trapeziis et musculis intrinsecis laryngis sich erstreckt; deßhalb nannte man ihn mit Recht Stimmnerven.

2. Der äußere Ast des Accessorius bildet sich aus den Fasern, welche zuerst aus dem Rückenmark entspringen.
3. Der innere Ast, gebildet von den letztern Fasern des Nervus vagus, ist derjenige, welcher einen großen Theil des laryngeus bildet, den recurrens liefert, und auch die Bewegungsfasern, welche das zehnte Paar auf seinem Wege abgibt.

Magazine of Zoology and Botany,
conducted by *W. Jardine, P. J. Selby* and Dr. *Johnston*. London, by Highley.

Band I. 1837. 8. 602. t. 18. ill.

Heft I.

S. 1. L. Jenyns, einige Bemerkungen über das Studium der Zoologie und über den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft. Eine lehrreiche Uebersicht, welche wir aber nicht ausziehen können.

S. 32. J. S. Henslow, über die Absonderung anstoßender Lagen im Holze der Exogenen; mit Holzschnitten.

S. 35. W. Baird, die Naturgeschichte der brittischen Entomostraca.

Voran die Geschichte und Literatur, sodann die Classificationen und die Lebensart.

Fortsetzung S. 309. Beschreibung der einzelnen Gattungen nach dem System von Latreille. Diese sind ganz ausführlich. Geschichte, Zerlegung, Lebensart, Literatur, vollständige Beschreibung meistens nach andern Schriftstellern, untermischt mit eigenen Beobachtungen. Diese Abhandlungen könnten ein Buch füllen, und werden auch wohl als ein solches erscheinen, wenn sie es nicht schon sind. Es ist unmöglich, einen Auszug davon zu geben.

Ordo *Branchiopoda*. Sectio *Lophyropa*. Group *Carcinoida*. Genus *Cyclops*.

Cyclops quadricornis t. 8. Mit sehr zahlreichen Citaten und umständlicher Beschreibung; so auch bey den folgenden.

C. castor t. 10., minutus t. 9., chelifer t. 9.

C. strœmii n. t. 9.: Antennis curtis; capite rostrato, manibus unguiculatis, cauda biloba, setis duabus brevibus instructa; ovario externo unico.

C. furcatus n. t. 9.: Antennis furcatis; capite brevirostrato; manibus unguiculatis; ovario externo unico magno.

C. depressus n. t. 9.: Corpore lati-depresso; antennis brevibus; cauda biloba, setis duabus brevissimis instructa.

Fortsetzung S. 514.

Cypris pubera t. 16., detecta.

Fortsetzung Bd. II. S. 132.

C. striata, vidua t. 5. f. 1., monacha f. 2., candida f. 3., fusca f. 4., reptans f. 5., hispida f. 6., compressa f. 7., minuta f. 11., joanna f. 12., elongata f. 13., westwoodii f. 14., gibbosa f. 15., clavata f. 16.

Cythere flavida, reniformis f. 16—22., albo-maculata f. 23., alba f. 24., variabilis f. 25., aurantia f. 26., nigrescens f. 27.

Fortsetzung in Annals of nat. Hist. I. p. 245.

D. pulex, vetula t. 9. f. 13., reticulata f. 14., cornuta f. 15. Schluß.

S. 42. M. J. Berkeley, Bemerkungen über brittische Pilze; mit Abbildungen.

S. 50. R. Parnell, Beyträge zur Ichthyologie des Firth of Forth, t. 1. ill.

Ausführliche Beschreibung, Naturgeschichte und Fang; für uns zu ausführlich.

Clupea alba (White-bait) f. 1. wurde früher für das Junge vom Schad gehalten. Größter 5″.

Clupea sprattus (Sprat) f. 2. 4—5″; wird in Menge gegessen, frisch und gesalzen.

Clupea harengus f. 3. 11″, kommen im July und August in Menge an den Strand, laichen im October.

Fortsetzung S. 344. Tad-pole Fish (Raniceps trifurcatus) nicht selten, mit Pholis laevis und andern Blenniis; sieht aus wie eine Kaulquappe, hat am Anfang der Seitenlinie 10 kleine Höcker, welche später verschwinden, und dieses gab Raniceps jago; es sind kleine Drüsen unter der Oberhaut. Färbung rußschwarz, Lippen, Mundwinkel und untere Kiemendeckel weiß; zweyte Rückenflosse, Schwanz- und Steißflosse schwarz mit weißlichem Rand; Kopf ⅕ des Leibes. In jedem Kiefer kleine spitzige Zähne, auch im Gaumen und Schlund, keine auf der Zunge; Unterkiefer kürzer mit einem sehr kleinen Bärtel. Zweyte Rückenflosse von den Brustflossen bis zum Schwanz; Steißflosse fast eben so lang; Bauchflosse an der Kehle, die zween ersten Strahlen am längsten. Schuppen kaum bemerklich, Schwimmblase groß. R. 2 und 67. Sch. 20. St. 57. Br. 17. B. 6. Seitenlinie grad von den Brustflossen bis zur Mitte, senkt sich dann und geht wieder grad bis zum Schwanz. Keine Blinddärme, während die Gadidae viele haben, gehört daher nicht dazu, auch weil Schuppen auf dem Kopfe sind; bildet eine eigene Familie. Laicht im April und frißt gern Kerfe.

S. 57. E. Bevan, über die Honigbiene und die Länge ihres Lebens.

Ein guter Stock besteht aus 12—20,000 Stück, welche eine einzige Mutter legt. Man nimmt an, daß sich diese Zahl verdoppelt, wenn man das Schwärmen verhindert durch Vergrößerung des Raums: wiederholte Versuche aber haben bewiesen, daß man dessenungeachtet im folgenden Winter nur 2—3000 findet. Im Frühjahr vermehren sie sich wieder, und vermindern sich im nächsten Winter, und so fort von Jahr zu Jahr. Das kann mithin nur daher kommen, daß in jedem Winter die Bienen sterben; die Arbeiter leben mithin weniger als ein Jahr.

Die Königinn legt am meisten im Frühjahr; und diese sterben wohl vor dem Winter, und werden ersetzt durch diejenigen, welche im Sommer und Herbst und selbst bey mildem Wetter im Winter ausschliefen. Da die Königinn zu diesen Zeiten viel weniger legt; so begreift man die Ungleichheit in der Zahl. Die Arbeiter leben mithin kaum länger als 6—7 Monate.

Man kann also annehmen:

Im Hornung	3,000
Im Frühjahr	17,000
Im Sommer und Herbst	6,000
	26,000
Gestorben zwischen December und Hornung	23,000
Stand im Hornung	3,000

Soweit kam ich durch die Theorie: nun der Versuch.

Am 13. Juny 1835. that ich den ersten Schwarm in einen Glasstock. Am 1. July entfernte ich die Königinn, nachdem sie mitten im Legen der Drohneneyer und der Stock mit Honig,

Eyern und Brut wohl versehen war. Obschon dadurch keine Unruhe entstand; so bemerkte ich doch, daß die Bienen sehr fleißig an 4 neuen Königinnenzellen arbeiteten und sehr geschäftig Blüthenstaub eintrugen, Honigzellen füllten und verschlossen, Brutzellen reinigten und mit Honig füllten, kurz so, als wenn die Königinn nicht fehlte. Die gewöhnliche Zeit zur Erweiterung und Verschließung der Königinnen-Zellen gieng vorüber, ohne daß sie dieselben größer als einen Eichelnapf gemacht hätten. Nach einigen Tagen schloffen die jungen Arbeiter aus und am 13. July die Drohnen bis zum 25. Das setzte mich in Verlegenheit. Ich vermuthete, daß die Bienen erwarteten, daß die Königinn ein Ey in die angefangenen Zellen legen möchte, weil sie unaufhörlich die Köpfe hineinsteckten. Diese Zellen lagen am Rande der Waben, wo sie, wie ich glaube, immer liegen und nicht durch Abbrechen von Arbeiterzellen verfertigt werden, wie es der Fall ist, wenn künstliche Königinnen-Zellen gemacht werden.

Drey Wochen nach der Entfernung der Königinn waren alle Arbeiter ausgeschloffen. Ich gab immer genau Acht, bemerkte aber bis zum Schlusse des Herbstes keine Veränderung; die Drohnen wurden nicht getödtet und keine Eyer gelegt; Honig vollauf; die Wärme immer 43 — 45 ° F. Die Drohnen verminderten sich Ende Octobers und in der Mitte Novembers war keine mehr vorhanden. Bald nach ihrem Tode verminderten sich auch die Arbeiter und am 30. December waren nur noch 13 lebendig; des Abends starben zween, am andern Morgen 3 andere. Dann umgab ich den Stock mit einer wollenen Decke und hielt das Zimmer warm auf 50 — 60°.

Daraus folgt also, daß die Drohnen 4 Monat leben, die Arbeiter 6. Vom Stock bekam ich 12 Pfund Honig.

Das wird von Reaumur bestätigt. Er zeichnete im April 500 Bienen mit rothem Firniß und sah sie noch einen Monat nachher; aber im November keine mehr. Der Firniß konnte aber verschwinden oder die gezeichneten waren nicht von der Frühlingsbrut.

Nach Huber, Della Rocca, Dunbar und Golding lebt die Königinn wenigstens gegen 4 Jahr.

[Aus diesem Versuch scheint uns nicht das Geringste zu folgen. Die Bienen können ja gerade deßhalb gestorben seyn, weil sie keine Königinn hatten. O.]

S. 62. J. Gould, über den Vogel **Paradoxornis** (Isis 1838. S. 174.) Holzschnitte vom Kopf.

S. 64. G. Johnston, die Naturgeschichte der brittischen Zoophyten. Abhandlungen, welche unverändert in seinem bereits erschienenen und von uns angezeigten Werke (Isis 1842. S. 155.) enthalten sind.

Fortsetzung S. 440. über den Bau und die Bildung des Polypenstocks.

S. 445. Die Classification der brittischen Zoophyten.

Subclassis I. Zoophyta radiata.

Ordo I. Hydroidea.

Ordo II. Asteroida.

Ordo III. Helianthoida.

Subclassis II. Helianthoida.

Ordo IV. Ascidoida.

Fortsetzung Band II. S. 319. **Hydroida.**

Band I. S. 82. folgen Auszüge aus Büchern, wie nach jedem Heft.

Heft II.

S. 125. William MacGillivray, über die Verdauungsorgane der Vögel T. 4-5. Abgebildet von Aquila chrysaetos, **Buteo vulgaris.** Er sagt, man könnte wenigstens 20 Sippschaften nach dem Darmcanal unterscheiden: Hier gibt er die Unterschiede von den Eulen, Falken, Eisvögeln, Möven, Reihern, Enten, Hühnern und Tauben und beschreibt alle Theile der abgebildeten sehr genau. Eine Fortsetzung ist nicht vorhanden.

S. 136. Ch. C. Babington, botanische Bemerkungen über Callitriche pedunculata, Taraxacum dens leonis, Alopecurus fulvus, Festuca duriuscula, Polypodium calcareum.

S. 41. A. Smith, zwo neue Sippen von Lurchen aus Südafrica. Drey Gattungen wie Scincus haben eine Längsfalte vom Maul bis zum Anfang der hintern Füße und darüber ein Streifen kleiner Warzen.

Pleurotuchus: Caput quadrangulare, supra scutatum. Dentes in maxillis et palato, priorum aequales, fixi approximate, sublongi, cylindrici, acuminate et consertum applicati ad superficiem internam ramorum, ultimi breves acuminati cylindrici et in seriebus duabus profunde in ore siti. Lingua crassa depressa et apice incisa. Oculi palpebris duabus, pupillis circularibus. Corpus subquadrangulare, dorso lateribusque squamis quadrangularibus carinatis tectis; abdomine scutis quadratis in fasciis transversis, gutture hexagonis. Plica longitudinalis cutis prominens inter angulum oris et extremitates posteriores. — Cauda subcylindrica, verticillata, et squamae, exceptione illarum prope anum, valde carinatae. Pedes quatuor, dactyli quinque; digiti palmarum breves, secundus et tertius fere aequales, posteriorum longi, secundus longissimus. Pori femorales.

S. 401. sagt J. E. Gray, es sey einerley mit seiner Cicigna und Wiegmanns Pteropleura.

1. Pleurotuchus typicus: Supra brunneus, dorso duabus lineis longitudinalibus albis et duabus nigro variegatis; lateribus maculis subflavis notatis; subtus flavo-albus.

Länge bis zum After 4″, Schwanz $7\frac{1}{2}$, Schenkelporen 16, 10 Längsreihen von Platten am Bauch. Bewohnt dürre Sandebenen im kleinen Namagua-Land, häufig an der Mündung des Oranienflusses; heißt bey den Hottentotten Ourukaima-aap; ist hurtig, flieht unter Büsche.

2. Pl. desjardinii: Supra sub-brunneus, dorso fasciis duabus longitudinalibus, exteriore alba, interiore nigra, maculis nigris; lateribus lineis verticalibus nigris et albis notatis; subtus flavo albus.

Leibeslänge $3\frac{1}{2}$″, Schwanz $5\frac{1}{4}$, Schenkelporen 12, 8 Reihen Bauchplatten. Südküste an Wäldern.

3. Pl. chrysobronchus: Supra brunneus, dorso duabus lineis flavis et duabus nigris notato; lateribus brunneis, griseo umbratis; gutture flavo; abdomine livido-albo.

Leibeslänge 4″, Schwanz $6\frac{1}{2}$. In feuchten Wäldern an den Quellen des Cowieflusses bey Grahams-Town und Blaukranz.

Colubridae. Chrysopelea *Boie:* Dentes per series 6 dispositi; maxillares mediocres, fere aequales; cylindrici, acuti et angulo obtuso recurvi; palatinorum parvi, breves, numerosi, approximati; mandibularum mediocres, anteriores remoti, longiores, posteriores approximati, omnes leviter recurvi. Caput distinctum, depressum ovato-triangulare, apice rotundato, rictu oris amplo; nares mediocres subverticales; oculi magni verticales, pupilla rotunda. Truncus longus subcylindricus. Cauda tenuis longa et triangularis. Scuta abdominis versus extremita-

tem carina transversa obtusa. Squamae caudae transverse carinatae.

1. Chrysopelea boieii: Supra viride-brunneus, anteriore parte dorsi linea flava longitudinali variata; labio superiore, margine externo superciliorumque flavis; linea nigra longitudinali inter oculum et occiput; infra viride-flavus.

Bauchplatten 165, Schwanzplatten 119 Paar. Rumpf 2′ 7″, Schwanz 14½″, Schuppen fast in Querreihen, die der Rückenreihe groß und etwas viereckig, die andern länglich wie bey Bucephalus. Ceylon.

2. Chr. capensis: Supra viridi-caerulea, infra antice viridis, viridi-flavo umbrata, postice viridi-caerulea.

Bauchplatten 216, Schwanzplatten 109 Paar, Rumpf 2′ 8″, Schwanz 11″; Schuppen groß, oval, in schiefen Reihen, wie bey Chrysopelea ornata, Augen braun. Wurde getödet an der Mündung des Oranienflusses, als sie um den Zweig eines großen Strauches gewunden war; suchen daher wohl alle ihre Nahrung auf Bäumen.

S. 145. J. Duncan, Charactere und Beschreibungen brittischer Mucken.

Eine vollständige Naturgeschichte dieser Kerfe mit den Characteren der Sippen, der Beschreibung der Gattungen, Fundort und Lebensart. Bey jeder Sippe ein Holzschnitt mit der Fliege und den Characteren, besonders Rüssel, Fühlhörner und Flügel; eine fleißige Arbeit.

Stratiomydae: Charactere ausführlich.

A. Schildchen bewaffnet.
- *a)* Fühlhörner ohne, oder mit kurzem Endstiel.
  1. Erstes Glied viel länger als zweytes — Stratiomys.
  2. Erstes und zweytes Glied fast gleich — Odontomyia.
- *b)* Fühlhörner mit einem verlängerten Endstiel.
  1. Drittes Glied vierringelig. — Oxycera.
  2. — — fünfringelig — Clitellaria.

B. Schildchen unbewaffnet; drittes Glied der Fühlhörner.
- *a)* Scheibenförmig.
  1. Bauch ziemlich rund — Pachygaster.
  2. Länglich — Sargus.
- *b)* Oval — Chloromyia.
- *c)* Fast spindelformig — Nemotelus.

Nun wird die Sippe Stratiomys abgebildet und genau beschrieben. Bey den Gattungen sind die Citate.

St. chamaeleon, potamida, furcata, riparia, strigata.

Odontomyia argentata, ornata (furcata), felina, hydropoda, hydroleon, viridula, tigrina.

Clitellaria ephippium.

Oxycera pulchella, trilineata, muscaria, formosa, terminata, analis.

Nemotelus uliginosus, pantherinus (marginatus), nigrinus (nigritus), brevirostris.

Sargus cuprarius, infuscatus, nitidus, flavipes, reaumuri.

Chloromyia formosa (aurata), polita, flavicornis.

Pachygaster ater, leachii.

Fortsetzung S. 359.

Tabanidae.

A. Die untersten Glieder der Fühlhörner napfförmig und ungleich.
- *a)* Drittes Glied fünfringelig — Tabanus.
- *b)* Vierringelig — Haematopoda.

B. Die zwey untersten Glieder walzig und gleich — Chrysops.

Tabanus bovinus, autumnalis, micans (austriacus), vittatus, tarandinus, bromius (maculatus), montanus, luridus, solstitialis, tropicus, rusticus, fulvus.

Fortsetzung S. 353.

Chrysops caecutiens, relictus (viduatus), pictus.

Haematopoda pluvialis.

Fortsetzung Band II. S. 205.

Fam. Bombylidae.

A. Rüssel länger als Kopf und Brust.
- *a)* Erstes Fühlhornglied viel länger als zweytes.

Bombylius major fig., medius, pictus, posticus, minor, ctenopterus, cinerascens.
- *b)* Erstes und zweytes Fühlhornglied kurz und gleich. Phthiria pulicaria.

B. Rüssel kürzer als Kopf und Brust. Ploas virescens.

Fam. Conopidae. Conops vesiculatus, flavipes fig., quadrifasciata, aculeata, macrocephala, nigra, rufipes, ceriaeformis.

Fam. Myopidae. Myopa picta, buccata, testacea, dorsalis, ferruginea, fasciata, atra (annulata), pusilla.

S. 167. P. J. Selby, Bemerkung über Lutjanus rupestris t. 6. ill.

Nach einer großen Fluth im Hornung 1836 wurde dieser Fisch mit andern an den Strand von Northumberland und Berwickschire geworfen. Die meisten waren Labridae et Pleuronectidae, meistens Labrus maculatus.

Der Lutjanus rupestris gleicht Jago's Goldsinny bey *Ray* Synopsis App. p. 163. fig. 3, aber nicht Pennants Goldsinny, was schon Bloch bemerkt hat, nehmlich mit den schwarzen Flecken am Grunde der Schwanzflosse auf oder etwas unter der Seitenlinie und nicht oben auf der Schwanzwurzel wie bey Jago's Goldsinny, dieser hat auch einen schwarzen Flecken vorn an der Rückenflosse, welcher Pennants Fisch fehlt. Die Abbildung S. 301. bey Yarrell ist wahrscheinlich ein junger Lutjanus rupestris. Crenilabrus luscus in Couchs Fischen (*Loudons* Magazin V.) ist davon verschieden, und dazu gehört Labrus cornubicus; nähert sich dem Crenilabrus tinca, dem aber die zween Flecken fehlen.

Dann folgt eine genaue Beschreibung von Lutjanus rupestris. Länge 6¾″, Höhe 2. R. 18+9, Br. 14. B. 1+5, St. 3+8, Sch. 15+2. Färbung rosenroth, an den Seiten mit Goldgelb untermischt und mit schwachen dunklern Bändern auf dem Rücken: auf dem Deckel ein blauer Flecken, Flossen gelblich roth; vorn an der Brustflosse ein schwarzer Flecken und einer auf der Schwanzwurzel.

S. 170. Jon. Couch, über einige Umstände bey der Häutung der Garneelen und des Hummers.

Wahrscheinlich ist die Häutung selbst bey nahe verwandten Gattungen verschieden. Reaumur hat sie zuerst beym Flußkrebs (Potamobius fluviatilis) beschrieben. So ist es wohl auch beym Prawn (Palæmon serratus).

Der Hummer (Lobster, Astacus europaeus) häutet sich anders. Er enthält sich keineswegs vorher der Nahrung: denn oft wird er in Töpfen mit Köder gefangen, und wenn ihn der Fischer anfassen will, so schlüpft er heraus, und läßt die leere Hülse zurück, ohne daß er sich dabey sehr bewegt; entwischt aber dennoch.

In der zurückgelassenen Schale aber fand ich die Futterale der Fühlhörner und Palpen unversehrt, ebenso Stiel und durchsichtige Augendecke, aber der erstere hieng nur noch schwach an, so daß er im Meer bald abgefallen wäre. Die Ringel und Gelenke des hintern Theiles des Leibes hiengen alle aneinander, aber ohne Vermittlung einer Haut, die untern Theile von der Schnauze an mit Einschluß der Kiefer und Fußkiefer, der Scheerenfüße, der Sternal-Platten, Speiseröhre und der einen Haut des Magens bildeten eine zusammenhängende Masse ohne andere Trennung als diejenige, welche vom Mangel jeder Art von Haut entsteht. Alle diese innern Theile waren weit in den Panzer gezogen; nur an den letztern konnte man erkennen, wie das Thier sich aus seinem Futteral befreyt. Mitten durch läuft eine gerade wie mit einem Messer geschnittene Linie selbst durch die Schnauze bis zu dem spitzigen Fortsatz am Ende, an dessen Wurzel sie rechts ausweicht, so daß die geringste Anstrengung des Thiers hinreichte, ihm einen Durchgang zu verschaffen.

Beym lebendigen Hummer bemerkt man schon eine schwache Linie an der künftigen Trennungsstelle.

Bekanntlich wachsen die jungen Langschwänze sehr schnell; wahrscheinlich häuten sie sich im ersten Jahr zwey bis dreymal. Im Laufe des Sommers findet man unter einer Menge Prawn immer einen und den andern, der sich kürzlich gehäutet hat; im October und November aber scheinen sie sich alle zugleich zu häuten und dann nicht wieder vor dem Frühjahr. Das erwachsene Thier scheint sich aber nur einmal im Jahr zu häuten; Verletzungen aber und Incrustationen von Schmarotzer-Thieren geben mir die Ueberzeugung, daß der Hummer im vorgerückten Alter sich unregelmäßig oder gar nicht mehr häutet. Fortsetzung S. 341. Häutung des Taschenkrebses (**Cancer pagurus, common Crab.**) Unterscheidet sich von der der Langschwänze. Vor der Häutung versteckt er sich zwischen Felsen und fastet; indessen gieng einer in einem Krabbentopf nach Futter. Als ich ihn am andern Tag am ersten August sah, hatte er soeben die Schale abgeworfen. Längster Durchmesser des abgeworfenen Panzers $6\frac{3}{4}''$, Scheere und Schwanzlappen $3\frac{3}{4}''$; ein Weibchen. Unten am Panzer läuft eine krumme Linie von den Kiefern zum hintern Theil des Leibes; diese Linie war schon am 30. July getrennt, und der Theil zwischen der Linie und der Sternalplatte ganz abgesondert und einwärts gefallen. Scheiden der Fühlhörner und Palpen vollkommen; ein Auge fort, das andere los hängend; Schwanz und Anhängsel vollkommen; Sternalplatte bricht quer in der Mitte, und läßt an jeder Portion ein Paar Füße jederseits. Scheeren und Füße ganz, keine Membran zerbrochen; auch die flachen Knochen, welche zwischen den Muskeln liegen und denselben als Anheftungspuncte dienen, waren unverletzt; ebenso die Decken der Kiemen bis in die kleinsten Theile; das ganze innere Skelet war abgeworfen ohne Bruch und Verschiebung, selbst die bewegenden Knochen oder Hebel, welche von den Kiefern ab durch die Mitte des Leibes gehen und sich inwendig am Rücken vestsetzen. Die sonderbaren knöchernen Articulationen des Kauapparats im Magen nebst dem doppelten crustenartigen Körper (vielleicht Drüse) am **Pylorus**, und alle knöchernen Crusten oder Kammern, welche die Fußmuskeln enthalten, waren abgeworfen ohne Verschiebung.

Das neue lebendige Thier maß $7\frac{1}{2}''$ im längsten Durchmesser, die längste Scheere und der Schwanzlappen 4, das Gewicht $24\frac{1}{2}$ Unze, also $5\frac{1}{2}$ Unzen weniger als eine lebendige gleich großen Krabbe. Färbung oben roth, unten blaßgelb, Schwanz purpurroth; die Borsten an den Füßen vollkommen, aber weich, was um so mehr bemerkt zu werden verdient, als ich die **Porcellana platycheles**, bey welcher die Zotten so auffallend sind, ganz kahl gesehen habe, als sie aus der Schale schlüpfte. Beym Aufschneiden der Füße und Schenkel fand ich die Knochenplatten zur Anheftung der Muskeln weich wie Pergament; aus den Scheeren floß viel wässerige Flüssigkeit, und sie ließen sich sodann aufblasen wie eine Blatter. Beym Oeffnen des Leibes lief ebenfalls eine Menge Flüssigkeit aus und er fiel in wenig Minuten zusammen. Bey einer Krabbe, welche sich häuten wollte, fand sich das Innere der Glieder um $\frac{1}{3}$ eingeschrumpft. Das Thier hat Kraft genug an einen sichern Ort zu kriechen; daselbst setzen sich in seine sammetartige Haut crustenartige Partikeln ab, wodurch sie größer und hart wird. Die kleinern oder jüngern häuten sich alle Monat, die ältern viel seltener. Ob sie die abgeworfenen Schalen fressen, wie man behauptet, ist zweifelhaft: ich habe aber eine gesehen, welche eine andere fast ganz aufgefressen hat.

S. 174. Anzeigen von Büchern.

S. 200. P. J. Selby, Nahrung der Salmen.

Im Juny 1836 wurde ein weiblicher **Salmo salar** 12 Pfd. schwer bey seinem Austritt aus dem Meer gefangen, welcher im Magen 13 Spratten hatte, also nicht bloß von Entomostraken udgl. lebt. Ein junger nur $1\frac{1}{2}$ Pfd. schwer hatte einen Spratt im Magen.

Heft III.

S. 213. W. Swainson, über die Naturgeschichte und die Verwandtschaften der **Cuculidae**.

Weichen am meisten ab unter den Klettervögeln, wie Bau und Lebensart beweisen nebst ihrer Verwandtschaft mit andern.

Sie leben in wärmern Ländern, und Europa hat nur zwo Gattungen. Ihre Haut ist so dünn, daß sie kaum ausgestopft werden kann; dagegen sind die Federn sehr stark und stehen auf Rücken und Kreuz sehr dick; so auch bey den Ceblepyrinen und den Tauben, mit welchen die Guckgucke in gewisser Verwandtschaft stehen.

Der Grund aber, warum sich die Guckgucke in wärmern Gegenden aufhalten, liegt wohl in ihrer Nahrung. Sie fressen Kerfe und Früchte; haben dennoch am Schnabel keine Borsten, weil sie nur weiche Raupen fressen. Daß sie aber Früchte verschlingen, deutet ihr weiter Rachen an. Deßhalb können sie nur in warmen Gegenden leben, wo es immer Kerfe und Früchte gibt. Ihre Eigenschaft zu klettern ist nur schwach angedeutet. Sie klettern nicht mit dem Schnabel wie die Papageyen, hacken keine Löcher wie die Spechte und klettern nicht senkrecht wie die Baumläufer; dennoch thun sie es, aber auf andere Art. Ich habe **Coccyzus** in Brasilien oft klettern sehen in allen Richtungen, nur nicht in der senkrechten. Wegen ihrer kurzen Flügel fliegen sie nur von einem Baum zum andern; setzen sich nur oben auf die Bäume und suchen sogleich die Aeste ab, wobey sie nur hüpfen, heißen daher Katzenschwanz; dabey ist ihnen der lange Schwanz behülflich. Nur durch die Füße hängen sie mit den andern Klettervögeln zusammen. Die äußere hintere Zehe bey den Spechten, Papageyen und Pfefferfraßen kann nicht nach vorn geschlagen werden, wohl aber bey den Guckgucken, wenigstens zur Hälfte. Sie sind daher halb Hocker und halb Kletterer.

Ihnen ist noch eigenthümlich, daß sie mit Ausnahme von **Molothrus pecoris** die einzigen bis jetzt bekannten parasitischen Vögel enthalten, weil sie ihre Eyer in die Nester anderer Vögel legen. Der Typus der ächten Guckgucke ist **Molothrus pecoris**.

Analogien.

1. Subtypischer Kreis.

1) **Psittacidae**: Schnabel kurz mit einem Zahn. — **Dentirostres. Raptores.**

2. Typischer Kreis.

2) **Picidae**: Schnabel verlängert und kegelförmig, Naslöcher unter Federn. — **Conirostres. Insessores.**

3. Aberranter Kreis.

3) **Certhiadae**: Naslöcher unter einer hornigen Schuppe. — **Scansores. Raptores.**

4) **Cuculidae**: Kletterfüße unvollkommen, sehr kurz, Naslöcher unbedeckt, Schwanzdeckfedern sehr lang. — **Tenuirostres. Grallatores.**

5) **Ramphastidae**: Füße syndactylisch, Kopf und Kiefer groß. — **Fissirostres. Natatores.**

Nun werden die Aehnlichkeiten zwischen den genannten Sippschaften und Ordnungen aufgeführt.

Analogien der Cuculinen.

1. Typische Gruppe.

1) **Cuculinae**: Schnabel etwas kegelförmig, die Seiten dick und abgerundet. — **Conirostres.**

2. Subtypische Gruppe.

2) **Coccyzinae**: Schnabel zusammengedrückt; von der Wurzel an gebogen; die Spitze hackenförmig. — **Dentirostres.**

3. Aberrante Gruppe.

3) **Saurotherinae**: fangen ihren Raub von einem vesten Stand. — **Fissirostres, Tenuirostres.**

4) **Judicatorinae**: Schnabel kurz, dick, Lauf kürzer als die äußere Zehe. — **Scansores.**

Dann folgt eine Zusammenstellung mit den Haarthieren.

Cuculinae.	Conirostres.	Insessores.	Quadrumana.	Ruminantes.
Coccyzinae.	Dentirostres.	Raptores.	Ferae.	Solipedes.
Saurotherinae.	Fissirostres.	Natatores.	Cetacea.	Anoplotheres.
. . . .	Tenuirostres.	Grallatores.	Glires.	Edentata.
Indicatorinae.	Scansores.	Rasores.	Ungulata.	Pachydermata.

Endlich werden für analog gehalten:

Cuculus, Vermes, Pediculus, Acarus, Stylops, Cynips, Chrysis.

Fortsetzung S. 538.

Beschreibung des Baues, Verbreitung usw. von folgenden Sippen.

Cuculinae. Cuculus canorus; Oxylophus (Coccyzus levaill.), Erythrophrys carolinensis; Chalcites auratus; Eudynamys orientalis.

S. 247. W. Thompson, über **Coregonus pollan** vom Lough Neagh.

Im September hatte ich Gelegenheit den **Pollan** mit dem **Vendace** von Lochmaben zu vergleichen, wobey ich fand, daß sie von einander verschieden sind, wie auch der erste vom **Gwyniad** oder **Coregonus** von Wales wie er von Pennant beschrieben wurde. Ich habe davon ein Stück untersucht.

Vom Gwyniad unterscheidet sich der Pollan: Schnauze nicht verlängert; Schuppen der Seitenlinien anders; weniger Strahlen in der Steißflosse, welche auch weiter vorn steht; Rücken-, Steiß- und Schwanzflosse kleiner; dritter Strahl der Brustflosse am längsten beym Gwyniad. Vom Pollan unterscheidet sich der Vendace auffallend in dem längeren und aufwärts gerichteten Unterkiefer.

Größe des Pollans 10″, Kopf zum Leib wie 1 : $3\frac{1}{2}$, Leibeshöhe = Kopflänge; beyde Kiefer gleich, manchmal mit einigen zarten Zähnen; die Zunge mit vielen; die Seitenlinie senkt sich abwärts hinter dem Deckel, und geht dann gerade fort, darüber 9 Schuppenreihen, darunter ebensoviel, die Seitenlinie selbst und die Rückenlinie nicht gerechnet; 3. Strahl der Brustflosse am längsten. R. 2 + 12, Br. 16, B. 1 + 11, St. 2 + 11, Sch. 19, K. 9, Wirbel 59.

Färbung bis zur Seitenlinie dunkelblau, dann silbern; Rücken- Steiß- und Schwanzflosse am Ende schwärzlich, die anderen durchsichtig, mit einigen schwarzen Dupfen am Ende. Iris silbern, Sehloch schwarz.

Da keine Beschreibung gänzlich darauf paßt, so nenne ich ihn **Coregonus pollan (Zool. Proceedings 1837).**

Zuerst erwähnt seiner Harris 1744. Das Betragen wie bey den andern, außer daß er sich bisweilen mit der künstlichen Fliege fangen läßt; verläßt auch nie das süße Wasser. Der Pollan nähert sich aber dem Ufer in großen Schaaren nicht bloß im Frühling oder Sommer, sondern auch im Herbst; gefischt wird er Nachmittags, so daß die Boote des Abends zurückkommen. Ende Septembers sah ich im Lough Neagh eine Menge fangen in Zugnetzen nebst **Salmo fario et ferox (Great Lake trout).** Vierzehn Tage früher fieng man bey vier Zügen 140 Hundert (123 Stück aufs 100) oder 17,220 im Ganzen. Bey einem Zug fieng man soviel, daß sie das Boot nicht fassen konnte. Es gab 5 einspännige Karren voll und das Hundert wurde verkauft für 3 fl., machte 23 Pfd. In den Städten hört man oft mehr Ausrufer schreyen: frische Pollan, als frische Häringe. Im Juny 1834 fieng man 61,500 Stück nebst 125 Pfd. Forellen auf einen Zug. Er stirbt sehr bald im Trocknen, wird nicht besonders geschätzt, ist aber doch gut und schmackhaft.

Er laicht im November und December auf hartem Boden. Anfangs November bekam ich Weibchen mit Laich 13″ lang, $9\frac{1}{2}$ Unzen schwer, der Roogen 2$\frac{5}{8}$. Männchen mit Milchen waren nur $11\frac{1}{2}$″ lang, 6 Unzen schwer. Im Magen **Pisidium pulchellum et Gammarus,** Larven von Wasserkerfen, Laich von **Gastrosteus.**

Den Buddagh oder **Great Lake trout** fängt man manchmal mit Pollan-Köder, auch mit Karpfen, dem man aber die Rückenstacheln genommen. **Larus fuscus** heißt daselbst Pollan-Gull, weil er in Menge den See besucht und fast nichts anders frißt; wahrscheinlich findet sich dieser Fisch auch in dem großen Lough Earn in der Grafschaft Fermanagh.

S. 251. J. O. Westwood Beschreibung neuer fremder Käfer aus der Sammlung von P. Walker T. 7.

Lateinische Charactere und englische Bemerkungen von: **Cicindelidae, Distipsidera undulata; Buprestis decipiens; Cladotoma (Cebrionidae) ovalis; Hypoma carinata; Geotrupes lethroides.** Alle abgebildet ill. mit Zerlegungen.

S. 257. E. Forbes, über die Erhebung der Schalen in den Alpen.

S. 259. J. S. Henslow, über den Bau der Blüthen von **Adoxa moschatellina** mit Holzschnitten. De Candolle nennt die Blumen Kelch, wodurch die Kelchblätter zu Bracteen werden.

S. 262. Bücheranzeigen.

Heft IV.

S. 309. Baird, Fortsetzung der **Entomostraca** t. 8–10. Schon gegeben.

S. 333. J. Henderson, Beobachtungen über das Keimen der Farren. T. 11 u. 12.

S. 341. J. Couch, Beobachtungen über die Häutung des gemeinen Taschenkrebses (Cancer pagurus). Schon gegeben bey S. 179.

S. 344. R. Parnell, über die Fische von Firth of Forth. Tadpole. Schon gegeben bey S. 50.

S. 359. J. Duncan, Beschreibungen der brittischen Mucken, Tabaniden. Schon gegeben bey S. 145.

S. 368. G. Johnston, Miscellanea Zoologica.

1. Ueber die brittischen Pycnogoniden.

Haben lange Beine, wie die Phalangien und heißen daher Seespinnen; nur 5 Leibesringel, erstes am größten und darauf ein Höcker mit 4 einfachen Augen; besteht wahrscheinlich aus einem Kopf und einem Brustringel; jener endigt bey manchen unmittelbar in einen hornigen Rüssel meist mit einem runden Mund. Am Grunde des Rüssels ein Paar zweygliederiger Oberkiefer, das letzte Glied mit einer Scheere; bey einer Sippe noch ein Paar fadenförmiger, articulierter Organe, welche man Palpen nennt. Thorax aus 4 Ringeln, das craniothoracische mit eingeschlossen; an jedem ein Paar Füße, alle gleich und bloß zum Kriechen gebaut, achtgliederig, der Tarsus mit einer oder zwo Klauen, bisweilen mit einer kleinen Hülfsklaue. Das Wurzelglied ist die Coxa, sodann Femur, dann 2 tibiae, die übrigen Tarsus. Das fünfte Leibesringel klein und kümmerlich, walzig, ohne alle Anhängsel, hinten der After. Dieses Ringel bildet allein das Abdomen.

Sie leben alle im Meer unter Tangen, Corallinen im Fluthmark, unter Steinen am Rande der Ebbe; bisweilen zieht man sie auch aus der Tiefe. Ihre Bewegungen sind sehr langsam und beschwerlich, fressen daher wohl todte Substanzen und stillsitzende Thiere. Sie sollen auch in Muscheln kriechen und auf Walen leben; vielleicht eine Verwechselung mit Cyamus; wenigstens sind sie gemein an unsern Strändern; es scheint weniger Weibchen zu geben; diese haben ein Paar unächte Beine mehr, welche unten vom vorderen Rande des ersten Brustringels entspringen und die Eyer tragen. Diese sind gesammelt in runde Massen in einer dünnen Membran, bey Pycnogonum nur eine einzige viereckige Masse.

Stellung im System zweifelhaft.

Savigny hat gezeigt, daß der sogenannte Rüssel eigentlich der Kopf ist, und mithin die Oberkiefer, Palpen und eyertragenden Organe nur modificierte Füße, deren also ebenfalls 7 Paar vorhanden sind; die Freßwerkzeuge stehen nicht am Maul, sondern am Thorax, sind auch nicht überall vorhanden. Nymphon hat Oberkiefer und Palpen, Phoxichilus nur Oberkiefer, Pycnogonum keines von beiden; dennoch fressen alle drey einerley; sollten daher zu den Crustaceen, ungeachtet ihres einfachen Baues.

Crustacea. Araneiformes.

1. Pycnogonum littorale t. 12, spinosum.
2. Oxychilus spinosus.
3. Orithyia coccinea n. t. 12.
4. Palaene brevirostris t. 12.
5. Nymphon femoratum, gracile t. 12.

S. 382. G. Dickie, über die reproductiven Organe von Pilularia globulifera.

S. 393. J. S. Henslow, Verzeichnung brittischer Pflanzen.

S. 414. Ein ungeheurer Fisch, gesehen durch ein Fernrohr im Juny 1834. Capitän Neill sah ihn unter 47° NB., $58\frac{1}{2}$° WL. im atlantischen Meer, ragte mit dem Kopfe über das Wasser heraus, hoch 12', breit 25 mit einer Art Rüssel 50.'

Heft V.

S. 421. P. J. Selby, über die Wichtigkeit der Localfaunen.

S. 424. C. Watson, Bemerkung über die Verfertigung von Localfloren.

S. 437. P. C. Eyton, einiges über die Anatomie von zween Cercocebus, — C. sabaeus, Darm 14' 4'', wovon der Dickdarm 3', Zähne $\frac{4}{4}$, $\frac{2}{2}$, $\frac{8}{10}$, Halswirbel 7, R. 12, L. 8, K. 2, Sch. 20, ganze Rippen 8, halbe 4.

C. fuliginosus, Darm 10' 9'', wovon der Dickdarm 2' 9'', Gebiß unvollständig, Halswirbel 7, R. 11, L. 7, K. 3, Sch. 23. Ganze Rippen 9, halbe 3. Der Magen von beyden abgebildet.

S. 448. H. Doubleday, über Coccothraustes vulgaris.

Soll nur im Winter nach England kommen; er hält sich beständig im Eppingwald auf; sehr scheu, lebt von den Samen von Carpinus betulus, frißt auch die Kerne von Hagedorn und Schlehen: schadet im Sommer den grünen Erbsen, paart sich in der Mitte Aprils und nistet 14 Tage später, gewöhnlich auf Weißdorn sehr frey; auch auf wagrechte Aeste von Eichen, auf Stechpalmen und bisweilen auf Fichten, Höhe 5—30'. Das Nest ist gut beschrieben bey Latham und enthält besonders viele Flechten, ziemlich locker und daher schwer wegzunehmen. Eyer 4—6, blaß olivengrün, schwarz gefleckt und braun gestrichelt, manche ohne Zeichnung. Die Jungen schliefen aus in der dritten Woche des May und fliegen später mit den Alten in Schaaren von 15, 20 bis 100 und 200. So bleiben sie den ganzen Winter und trennen sich nur zur Paarungszeit. Haben ein schlechtes Gesang und lassen nur schwache Töne hören, fast wie der Gimpel.

Das Gefieder der Jungen ziemlich wie das vom jungen Grünling, Kehle gelb, oben olivenbraun, unten blasser, jede Feder mit brauner Spitze, Schnabel im Winter rothbraun, zur Paarungszeit blau. Er scheint sich überhaupt gern da aufzuhalten, wo es Weißbuchen gibt.

S. 450. W. Thompson, über Bastarde im wilden Zustande zwischen Tetrao tetrix et Phasianus colchicus.

Sind nur 4 Beyspiele bekannt, alle aus England, keines vom vesten Land. Das erste in Whites History of Selborne. Ed. 2. 1833. 8 p. 344. Das zweyte in Zool. Proceedings 1834. p. 52. [Isis]; das dritte ebenda 1835. p. 62. [Isis]; das vierte in Eyton's rarer Species of british Birds p. 101. Mein Exemplar wurde geschossen Wigtonshire im Herbst 1835; stimmt ziemlich mit Whites Beschreibung überein. Es ist ein Hahn.

Länge von Tetrao tetrix bis zum Ende des Schwanzes 20''.
Vom Bastard 25'' 3'''.
Vom Phasanenhahn 34''.
Schwanz vom zweyten 9'', vom dritten 19.
Vom Carpus bis zum Ende der letzten Schwimmfeder 9'' 9'''; 10'' 3'''; 9'' 9'''.
Schnabel 8'''; 1'', 1'''; 1''.
Lauf 2'' 2'''; 3'' 1'''; 3'' 1'''.
Mittelzehe 1'' 10'''; 2''; 1'' 11'''.
Hinterzehe 5'''; 7'''; 8'''.

Vierte Schwungfeder am längsten bey Bastard und Birkhahn; dritte, vierte und fünfte gleich beym Phasan, Schwanz des Bastards $5\frac{1}{2}$'' länger als Flügel und rund, 17 Federn (wahr-

scheinlich eine verloren); 18 bey beiden andern. Lauf und Zehen wie beym Phasan, aber mehr Platten; Lauf hinten nackt, vorn befiedert bis zur Hälfte. Nackte Haut um das Auge wie beym Phasan, aber von beiden verschieden; indem sie hinten sich einen halben Zoll weit ausdehnt, vorn sehr wenig; beym Birkhahn nichts Nacktes über den Augen. Gefieder das Mittel zwischen beiden; die Federn der Schulter und der Flügel wie die vom Birkhahn, Schwungfedern anders.

In der Färbung ist beym Bastard jede Feder des Kopfes, Halses, der Brust und des Bauches schwarz, endigt in ein helles Band mit Gold überlaufen. Legt man die Brustfedern zurück; so zeigen die innern einen Zoll von der Spitze ein rahmgelbes Band; bey dem Phasan so die Rückenfedern, die übrigen schwarz mit hellerem Ende. Die obern Theile des Rückens, der Flügel und des Schwanzes gleichen weder dem Birkhahn noch dem Phasan, sondern haben ein schön gewelltes Grau bräunlich gelb und schwarz; die Schwungfedern unterscheiden sich von denen des Birkhahns nur durch schwärzlich braune Schäfte. Die Schwanzfedern schwach gewellt mit Schwarz und bräunlich gelb, schwarz quergestreift, Spitzen schwarz auf 1½", die fünf längsten am Ende gefleckt: beym Phasan hat das Umgekehrte statt, nehmlich diese Federn bekommen gegen das Ende breitere Querstreifen. Das einzige Weiße im Gefieder ist ein Flecken an den Schultern wie bey beiden Geschlechtern des Birkhuhns, nebst einigen um den Steiß. Untere Schwänzdeckfedern schwarz, an den Spitzen röthlich braun gesprenkelt.

S. 459. W. Thompson, Beyträge zur Naturgeschichte Irlands. Ausführliche Beschreibung von

Sterna stolida; **Larus sabinii**, wie **Larus minutus**, aber größer; Schwanz 1" tief gespalten, Schienbein und Lauf länger, Schwanzfedern 12, weiß mit schwarzen Spitzen. Länge 12", wovon 4" 9"'.

Cygnus bewickii, ein Flug von 7 Stück im Hornung 1830; einer hatte 20 Schwanzfedern statt 18, wie andere angeben. Ihrer zween, welche man in einem Teiche hielt, hielten in ihrem Betragen die Mitte zwischen dem stummen Schwan und der gemeinen Gans nnd liebten mehr das Trockene. Die Rostfarbe am Kopf zeigt die Jugend an. Kommt häufiger nach Irland als **Cygnus ferus**.

S. 466. J. S. Henslow, zwo neue Gattungen von **Opuntia**, darwinii t. 14. f. 1; galapageia f. 2.

Derselbe, über den Bau der Frucht von **Rhipsalis**.

Soll dreyfächerig seyn und die Samenleisten in der Achse haben; daher trennte man sie von den andern. Bey **Rh. cassytha** ist die Beere einfächerig wie die andern und hat Wandleisten; bildet daher keine eigene Zunft und **Rhipsalis salicornioides** wohl keine eigene Sippe **Hariota**.

S. 497. L. Loyd, über **Pilularia globulifera**. Die verschiedenen samenartigen Körperchen in dem **Involucro** sind bekannt, die kleinern oder die Körner keimen nicht und wurden daher für abortive Samen oder Antheren gehalten. Die größern keimten dem Verfasser, indem sie zuerst ½" langes Blatt trieben, und dann erst das Würzelchen, wie **Scirpus**. Der Stengel besteht aus langen Zellen, in der Mitte des Blattes aber ein Ast von Gefäßen, welche sehr enge Gänge zu seyn scheinen; keine Spiralgefäße; stehen daher höher als die **Cellulares**, zwischen ihnen und den Monocotyledonen.

Darauf antwortet G. Dickie, S. 591. Ich habe bey starker Vergrößerung in den Wurzeln, Stengeln und Blättern in der Mitte ein Bündel von Gängen gefunden, untermischt mit Spiralgefäßen, welche sich abrollen ließen.

Heft VI.

S. 507. Berkeley, über brittische Pilze. Fortsetzung Taf. 15. ill.

S. 514. Baird, brittische Entomostraken. Fortsetzung von S. 333. Schon gegeben.

S. 526. R. Parnell, Beyträge zur brittischen Ichthyologie.

An der Küste von Devon finden sich alle **Triglae** von Yarrell: **Tr. cuculus, hirundo, lineata, lyra, gurnardus, blochii**; ich habe noch **T. lucerna** gefunden, welche Rondeletius zuerst abgebildet hat. Ist gar nicht selten und wird für sehr schmackhaft gehalten, aber nicht gefangen, weil er zu klein ist, der größte 10½", hoch 1¼", R. 9 und 17, Br. 12 und 3, St. 17, Sch. 9, B. 6; zweyter Rückenstrahl länger als bey andern; die Seitenlinie besteht aus einer Reihe halbcirkelförmiger Platten, hinten gestrahlt; der Rückgrath aus 24 gezähnten Platten vom ersten bis letzten Rückenstrahl.

Monochirus minutus: Länge 5", jeder 6te oder 7te Strahl der Rücken- und Steißflosse schwarz. R. 73, Br. 4, B. 4, St. 54, Sch. 14.

S. 529. B. Johnston, **Miscellanea zoologica**. Fortsetzung.

Planularien. **Nemertes** t. 17. 18. ill.

Characterisiert mit Holzschnitten vom Kopf; ausführlicher beschrieben. Leib lang und schmal, contractil, etwas zusammengedrückt, weich, glatt und ununterbrochen; vorderes Ende meistens mit mehrern augenförmigen Düpfeln; auf dem Hinterhaupt zween Flecken, welche die Lage von einem doppelten **Centro** der Circulation bezeichnen, der Mund ist ein einfacher **Porus** am Ende; der After ganz hinten. Diese Würmer können sich drey bis viermal länger machen, wann sie im Schlamm kriechen; scheinbar ohne Gliederung, doch sind unter dem Vergrößerungsglas die Ränder gekerbelt.

Von dem sehr kleinen Mund geht ein gerader gleich weiter Darm nach hinten; bey den ächten **Nemertes** liegt in dessen Mitte an jeder Seite ein runder Flecken mit je 3 Stacheln auswärts gerichtet, darunter ein becherförmiges Organ oben von einer gefalteten Haut umgeben, in der Mitte mit einem starken Stachel wie eine Ahle mit dem Hefte. Dieser Apparat liegt im Darm, und diese Stelle ist wahrscheinlich der Magen wie bey **Aplysia et Bulla**. Der Darm ist auswendig gefaltet und zwischen den Falten und der Leibeswand liegen die Eyer; bey der Untersippe **Borlasia** sehen diese Falten aus wie Blinddärmchen und scheinen Eyer zu enthalten, welche jedoch auswendig liegen. Bey **Nemertes octoculata** und auf andern sah ich das Nervensystem, ein Knoten auf der Speiseröhre hinter dem Herzen mit davon ausgehenden Nerven, je 4, also wie bey den Mollusken.

Das Gefäßsystem scheint also vollständig. Hinter den Augen zween röthliche Flecken, vielleicht die **Centra** durch ein Quergefäß verbunden; unten daraus je ein Gefäß längs den Seiten zwischen Darm und Haut, wahrscheinlich durch viele Quergefäße verbunden; auch läuft ein Gefäß auf dem Darm, vielleicht die Aorta. Diese Thiere leben unter Steinen und in Schlamm zwischen den Fluthmarken ziemlich zahlreich. Sehr lebenszäh; leben zerschnitten noch fort, winden sich zerrissen in süßem Wasser und lösen sich in Schleim auf.

Subg. Nemertes: Ein Magen in der Mitte des Darmcanals, enthält Stacheln.

1. **N. gracilis:** Olivengrün, sehr lang und fadenförmig, Augen zahlreich **t. 17. fig. 1.** Länge 20″, Breite nur 1‴; die Augen in zwo Längsreihen $\frac{1}{8}$″ lang.

2. **N. lactiflorea:** Rahmfarben mit vielen Augen **fig. 2. Planaria lact.** Länge 3″, Augen jederseits 12, der After hinten; schwitzt gereizt eine milchige Flüssigkeit aus dem ganzen Leibe. Eine Abart davon scheint **Planaria rosea** zu seyn, soll aber keine Augen haben.

3. **N. quadrioculata:** Gelb mit Grün untermischt, 4 Augen; **fig. 4. Planaria..** Länge $1\frac{1}{2}$″.

4. **N. melanocephala:** gelblich grün, auf dem Kopf ein dunkler Flecken und 4 Augen. Länge $1\frac{1}{2}$″.

5. **N. pulchra:** Schmalelliptisch, fleischroth mit scharlachrothen Seitenflecken. Augen zahlreich; **fig. 6.** Länge 1″, Breite 2‴, im Magen 5—6 Stacheln jederseits.

Subg. Borlasia: Darmcanal gleichförmig.

6. **N. olivacea:** Dunkelolivengrün; 4 Augen **t. 18. fig. 1. Planaria bioculata.** Länge 3—6″, Breite 1‴.

7. **N. octoculata:** Hellröthlichbraun, 6—8 Augen; **fig. 3.** Länge 3″, Breite $1\frac{1}{2}$‴.

8. **N. purpurea:** Purpurroth, 6—8 Augen; **fig. 3.** Länge 2—3″.

9. **N. rufifrons:** Gelblich, Mund dunkelroth, keine Augen; **fig. 4—5.** Länge 2″, fadenförmig.

Der **Lineus** von Sowerby ist eine ganz andere Sippe.

S. 539. J. Wilson, über die Lebensart der schottischen Robben.

Fressen vorzüglich Fische, besonders Salmen. Es gibt wenig zwischen den Wendkreisen, aber auch im caspischen Meer. An unsern westl. Inseln soll es 3 Gattungen geben, die größte heißt Tapvaist, wohl **Phoca barbata,** an der Ostküste, besonders an den Ferninseln. Die zweyt größte ist am gemeinsten und heißt Raun, wahrscheinlich **Phoca vitulina.** Die kleinste heißt Botach oder alter Mann, nicht gemein; scheint nicht bestimmt.

Die erste hält sich an entfernten Orten auf, und ist nicht wachsam; wirft Ende Septembers, die gemeine Anfangs Juny; das Junge mit weißem Haar bedeckt wie eine Geiße; wird nach einigen Wochen abgeworfen und bekommt dann ein Haar wie die gemeine Robbe, etwas dunkler als bey den Alten. Die Jungen bleiben mehrere Wochen auf dem Strande. Der Geruch der alten ist so fein, daß die Jäger sich nicht nähern dürfen.

Sie warten daher unter einem Felsen, bis die Fluth kommt, und die Mutter die Jungen säugen will. Das Gewicht ist 30 Stein oder 420 Pfd.; geben über 40 Flaschen Thran. Werden jetzt selten.

Die gemeine Robbe ist noch häufig und besucht gewöhnlich Belte und Untiefen, wo es viele Fische gibt, besonders Flunder, was die große nicht thut. Das Junge wird bald ins Meer mitgenommen. Zum Fang spannt man Netze in Belten zwischen Klippen aus, worein sie sich verwickeln, aber nur die Jungen im Herbst. Sie gehen häufig an den flachen Strand zur Zeit der halben Ebbe, oft 1—3 Dutzend beysammen mit dem Kopf gegen das Wasser, nur 3—6 davon; sind aber sehr vorsichtig, und einer liegt höher oben als Wache. Daselbst bleiben sie gewöhnlich 6 Stuuden, bis die Fluth kommt. Am Strande grunzen sie oft wie ein Schwein, jedoch nur wann sie sich ganz sicher glauben. Verwundet drücken sie ihren Schmerz durch eine Art Muhen aus, wie die Kühe. Die Innwohner der westlichen Inseln schreiben ihnen ein langes Leben zu. Gewicht 12 Stein oder 168 Pfd., bisweilen 16 Stein oder 224 Pfd. Kann fast 5 Minuten unter Wasser bleiben und während der Zeit fast eine halbe Meile weit schwimmen.

Obschon von Natur furchtsam und immer zur Flucht bereit, wehren sie sich doch in der Noth muthig, und beißen grimmig um sich. Ihre Bewegung im Trocknen geschieht durch Auf- und Abbiegen des Leibes. Sie sind sehr neugierig und besonders auf Musik aufmerksam, lassen sich doch nicht leicht verlocken. Werden sie an einer Stelle zu oft beunruhigt, so bleiben sie wochenlang weg, und endlich ganz. Ehemals, wo die Bevölkerung geringer und ihre Zahl größer war, kletterten sie auf Felsengipfel, um daselbst zu schlafen. Daselbst wurden viele erschlagen, was jetzt nicht mehr geschehen kann, weil sie diese Gewohnheit aufgegeben haben.

Der Botach ist so klein, daß manche ihn für das Junge der gemeinen halten. Obschon er aber nur die Größe einer dreymonatlichen Robbe bekommt, so hat er doch graue Schnurren und abgenutzte Zähne; am Strande mischen sie sich nicht mit den gemeinen, sondern liegen etwas entfernt, selten mehr als zween beysammen, weil sie überhaupt nicht zahlreich sind. Sie sind übrigens nicht so scheu als die gemeine, und suchen nicht so wilde und verlassene Plätze wie der Tapvaist. Uebrigens ist diese Gattung noch wenig bekannt.

Seitdem erschien Bells Geschichte der Quadrupeden, worinn vier Gattungen angegeben werden: **Phoca vitulina, groenlandica, barbata et Halichoerus gryphus.** Ich habe auch einen Schädel von Hittland gesehen, welcher der letztern Gattung angehört. Es ist daher zu untersuchen, ob unsere große Robbe **Phoca barbata sive H. gryphus,** und ob das kleine Thier wirklich eine eigene Gattung ist.

S. 583. **Nouveaux Mémoires de la société impériale des Naturalistes de Moscow IV. 1835. 4. t. 13.**

Ist der zehnte Band der ganzen Sammlung. Die Academie erhält vom Kaiser jährlich 10,000 Papierrubeln und jedes Mitglied trägt jährlich 30 Rubel bey. Dieser Band enthält fast nichts als Kerfe. S. 1—133. Faldermann **Additamenta entomologica ad Faunam russicam;** enthält 283 neue Käfer, gesammelt von Szovits und Menetries. Darunter drey neue Sippen: **Platynomerus (Pristonychus), Microderes (Platymetopodis), Tanyproctus (Melolontha), Pachymerus (Amphicoma) Carabus humboldtii, 3 Cetoniae, 16 Brachelytra, Lampyris orientalis, 5 Cicindelae, 12 Carabi, 11 Harpali, 1 Cychrus, 11 Cantharis, 6 Silphae, 12 Onthophagi.** T. Victor, Käfer aus dem Caucasus, Pselaphiden. F. E. L. Fischer und C. A. Meyer, über **Xeranthemum.**

Das **Bulletin des Naturalistes de Moscow IX. 1836. t. 9.** enthält: Besser, **Synopsis Absynthiorum;** Krynicki **Helices;** Eversmann, **Libellulinae;** Gebler, **Heliophilus, Clytus, Chrysomela;** G. Fischer, **Oedipa;** Faldermann, neue Käfer; Kaleniczenkow, Pflanzen im Caucasus; Gimmerthal, neue Mucken und Bolden aus Liefland.

S. 593. A. Irvine. In Mexico gibt es 6000 Blüthenpflanzen, wovon nicht 12 in Europa. In England 1500, Deutschland 2000, Frankreich 4000, bey Madras 2800, in Hindostan 8000.

Band II. 1838. 8. 570. t. 17.

S. 1. R. J. Shuttleworth, Bericht über eine botanische Excursion in die Walliser Alpen der Schweiz. Ver-

zeichniß, Charactere und Standort der Gattungen. Fortsetzung Band II. S. 180.; Schluß S. 505—437. Sehr critisch, aber leider alles so durch einander, daß das Auffinden fast unmöglich ist. Es sind 330 Gattungen.

S. 24. L. Jenyns, über das Gebiß und andere Charactere der brittischen Spitzmäuse mit Rücksicht auf Duvernoys Untersuchungen T. 1.

Die Gebisse sind abgebildet natürlich und vergrößert von Sorex araneus, fodiens *Duvernoy* und auch von den Gattungen, welche diese Namen in England führen; beide wahrscheinlich verschieden von denen auf dem Vestlande; genau beschrieben, auch von S. remifer. Der Zwischenkiefer ist leider nicht ausgezeichnet, und daher kennt man die Zahl der ächten Schneidzähne noch nicht.

S. 42. W. Thompson, Beyträge zur Naturgeschichte Irlands. Aquila chrysaëtos, Haliaëtos albicilla; Pandion haliaëtus; Falco islandicus, peregrinus, subbuteo, rufipes, aesalon; mit vielen Bemerkungen.

Fortsetzung S. 170. Astur palumbarius, Accipiter fringillarius, cyaneus, Bubo maximus, Otus brachyotus, Strix flammea, Ulula stridula, Surnia nyctea. Milvus ictinus, Buteo vulgaris, lagopus, Pernis apivorus, Circus rufus.

S. 58. *C. Bonaparte*, Cheloniorum tabula analytica. Schon gegeben.

S. 63. *G. Johnston*, Miscellanea zoologica t. 2. 3. Ueber die brittischen Ariciaden.

Stehen zwischen den Errantes et Terricolae, und haben sehr kleine Anhängsel; wurden deßhalb sehr zerstreut. Sie haben die schmale Gestalt der Nereiden und Euniciaden, aber den Kopf nicht abgestutzt, sondern fast warzig aus sehr viel Ringeln; Fühlhörner meistens verkümmert, so wie die Augen; Rüssel sehr kurz, häutig, ohne Kiefer. Am vordern Leibesringel kurze gespaltene Gangfüße, nie ersetzt durch Cirren; ihre Borsten sehr schwach. Die Füße aller Ringel meistens gleich; bey einigen die vordern etwas verschieden. Die weichen Anhängsel sehr veränderlich; die Cirren fehlen selten. Keine ächten Kiemen; bisweilen als Läppchen an den Füßen oder Fäden auf den vordern Rückenringeln, also wie bey den Tubicolae.

Nun folgen die Charactere aller Sippen.

A. Zweyerley Füße.

1) Aricia.

2) Leucodore n.: Warzenförmige und borstentragende Füße, die 4 ersten Paare ohne Kiemen, das 5te mit Häckchen; die folgenden wie die vordersten, aber mit einem zur Kieme gewordenen Cirrus; Kopf kegelförmig, Fühlhörner 2 auf dem Hinterhaupte und borstenförmig; kein Rüssel.

B. Füße gleichförmig.

3) Nerine n.: Kopf klein, aber deutlich, hinten mit 2 langen Fühlhörnern; keine Fühlfäden am Munde: Füße zweyruderig, jedes Ruder aus einem häutigen Lappen und einem kurzen Stiel mit Borsten: Kiemen zwo Reihen kurzer borstenartiger Fäden auf dem Rücken mit einem kleinen Cirrus am Grunde.

4) Aonia. 5) Ophelia. 6) Cirratulus.

Dann folgen die englischen Gattungen.

Leucodore n.: Leib wurmförmig, Kopf kegelförmig, Mund einfach und ohne Kiefer; Augen 4, Fühlhörner 2 hinten auf dem Kopf, groß, lang, borstenförmig und gewimpert; an den 4 vordern Ringeln warzenförmige Füße, wie an den vordern Ringeln, aber noch mit einem auf den Rücken geschlagenen Kiemen-Cirrus; Afterringel glockenförmig, der After in seinem Grunde.

L. ciliatus t. 3. f. 1—6. Natürlich und vergrößert mit einzelnen Theilen. Länge 6—8''', gelblich mit dunkelrother Rückenlinie; die 4 sehr kleinen Augen am Grunde der Fühlhörner, welche letztere $\frac{1}{2}$ so lang als der Leib. In Felsspalten an der Ebbemark in Schlamm, bewegt sich langsam.

Nerine: Leib wurmförmig, fast viereckig; Kopf klein, aber deutlich; Mund ziemlich unten mit einem sehr kurzen Rüssel ohne Zähne; Augen klein; Fühlhörner 2, hinten auf dem Kopf, groß und lang; Kiemen zwo fortlaufende Reihen von kurzen, gewimperten Fäden auf dem Rücken, mit einem Lappen am Grunde; Füße alle gleich und zweyruderig, jedes Ruder aus einem Lappen und einem kurzen Stiel mit einfachen Borsten; After sternförmig. An der Küste unter der Fluthmark in sandigem Schlamm, viele beysammen in einer Art Futteral. Beunruhigt werden sie so heftig, daß sie zerbrechen wie Wachs. Sie heißen Ragworms und werden als Köder gebraucht.

1. N. vulgaris: Kopf stumpf, und vorn mondförmig ausgeschnitten. T. 2. fig. 1—8. Spio vulgaris, Johnston. Länge 3—4'', gelblich braun, Fühlhörner $\frac{1}{2}$'' lang.

2. N. coniocephala: Kopf kegelförmig t. 2. fig. 9—13. Spio viridis. Länge 4—8'' und federkieldick, mit 4 Augen. Nahe verwandt ist Spio crenatiformis Montagu.

Cirratulus medusa: Die eigenthümlichen Kiemenfäden entspringen vom vordern Rande des vierten Ringels; die hintern Fäden wenig und zerstreut t. 3. fig. 7—12. C. fucescens et flavescens. Unter Steinen häufig. Länge 3—6, bisweilen 9'', fast so dick als ein Federkiel. — Terrebella tentaculata Montagu gehört zu dieser Sippe.

S. 101. J. Alder, über die Land- und Süßwasserschalen von Großbrittanien. Ein Verzeichniß mit Angabe der Synonymen, welche sehr nützlich ist.

S. 124. J. O. Westwood, über subaquatische Insecten, nebst einer neuen Sippe der Staphyliniden: Mycralymma johnstonis verwandt dem Anthobium t. 4.

S. 182. Baird, Entomostraca: Cypris t. 5. Schon gegeben bey Band I. S. 35.

S. 144. J. S. Drumond, über die Aufbewahrung der Meerpflanzen nebst einem Verzeichniß solcher Pflanzen bey Antrim. Sind gut abzuwaschen, in dick Notenpapier zu legen, oft zu wechseln usw.

S. 158. W. B. Clarke, Bemerkung über Caprimulgus europaeus. Das Auge hat einen Knochenring wie die Eulen. Sie fangen die Kerfe des Nachts im Flug, fliegen sehr still; legen zwey Eyer auf den Boden zwischen Büschen; die Eyer groß, an beyden Enden gleich, braun gedupft. Wenn man sie vom Neste verscheucht, so flattern sie auf dem Boden fort, als wenn sie verwundet wären. Das thun sie, um ihren Feind von der Spur abzuleiten. Es war Abends 9 Uhr im Juny. Clarke versteckte sich sodann, und darauf flogen beide auf ihn zu, wieder fort, setzten sich auf einen Busch, kamen wieder usf. Dabey ließen sie Töne hören, wie ein umlaufendes Rädchen, hoben auch die Flügel auf den Rücken und schlugen dieselben aufwärts aneinander, daß es klappte.

S. 163. D. Cooper, über die Zerstreuung der Pflanzen um London.

S. 195. C. C. Babington, die brittischen Gattungen von Cerastium: vulgatum, viscosum, semidecandrum, pe-

dunculatum, t. 6. et 9. tetrandrum, alpinum, arvense, atrovirens fig., pumilum. Stellaria aquatica.

S. 205. J. Duncan, Beschreibung der brittischen Mucken. Schon gegeben in Band I. S. 145.

S. 222. M. J. Berkeley, über das Daseyn einer zweyten Haut in der Ascis fungorum t. 7. Sphaeria.

S. 226. G. Dickie, über die Gemmen von Bryum androgynum t. 7.

S. 232. W. Little, Fundörter schottischer Käfer; etwa 150.

S. 238. Bücheranzeigen.

S. 283. Eyton, über Lepus hibernicus. Das Skelet ist größer als bey Lepus timidus; auch länger die Seitenfortsätze der Lendenwirbel, Schulterblatt und Rippen breiter, Oberarm länger, Hirnschale und Unterkiefer größer. Wirbel und Rippen gleichviel; Rückenwirbel 12, Lendenwirbel 7, Kreuzwirbel 4, aber Schwanzwirbel beym irischen 13, beym englischen 16, im Ganzen 43 und 46. Darm des irischen Männchens länger um 2′ als des Weibchens.

	L. timidus.	L. hibernicus.
Darm	14′ 1″	18′ 6″
Dickdarm allein	3′ 6″	4′ 1″
Blinddarm	2′ 0.	1′ 7″
Oberarm	3″ 2‴	3″ 8‴
Elle	3″ 5‴	3″ 6‴
Schenkel	4″ 2‴	4″ 5‴
Schienbein	4″ 8‴	4″ 10‴
Cranium	3″ 3‴	3″ 7‴
Breite	1″ 8‴	1″ 9‴
Breite des Schulterblattes	1″ 5‴	1″ 7‴

S. 291. Das Haus der Gemeinen hat 1575 Pfd. Sterling angewiesen zum Ankauf von Broderips Schalen. Es sind zwar die seltensten darunter, aber doch nur 200 Gattungen in 3000 Stück. Jedes Stück kommt mithin auf mehr als 2 Kronen. Wer würde bey uns so viel Geld für Schneckenschalen ausgeben?

S. 293. Ad. Brongniart, Biographie von A. L. Jussieu (Uebersetzung).

S. 309. W. C. Hewitson, Bemerkungen über die Ornithologie von Norwegen. Brütplätze der Vögel, welche England besuchen.

Man sollte glauben, daß es nirgends mehr Vögel gäbe als in Norwegen, dem Lande voll Wälder, Berge und Seen. Wir durchzogen alle Wildnisse fast umsonst, so daß wir endlich die Flinten weglegten. Fast das einzige lebende Wesen sind die Schaaren von schwarzen Ameisen. Der Fieldfare (Turdus pilaris) war fast der einzige häufige Vogel in den Wäldern; bisweilen flog eine Thrush (Turdus musicus), ein Buchfink oder eine Goldammer über den Weg. Vierfüßige Thiere sahen wir drey Füchse, einen Hasen, einige Eichhörnchen, eine Ratte und eine Maus; keinen Bär und Wolf. Nicht viel besser gieng es uns auf Hundert Inseln; nur einige Reiher, Möven und Enten. Sie giengen im May von Drontheim aus nördlich. Nun werden die Vögel aufgezählt, welche sie gesehen haben, aber bloß mit den englischen Namen.

S. 319. G. Johnston, brittische Zoophyten, Fortsetzung. Schon gegeben Bd. I. S. 64.

S. 340. Berkeley, über einen confervenartigen Zustand von Mucor clavatus t. 11.

S. 344. Bücherauszüge.

In der Voyage sicentifique en Morée der Franzosen, welche nicht gerühmt wird, sind folgende Thiere genannt: Maulwurf; wahrscheinlich Aspalax oder Talpa coeca; Felis catus ferus, lynx, Canis lupus, vulpes (wohl melanogaster); aureus. Nur 66 Gattungen Vögel. Falco tinnunculoides abgebildet. Strix bubo, Vultur fulvus, Perdix rufa (wohl P. graeca et petrosa), Porphyrio hyacinthinus.

Testudo emarginata, graeca, europaea, helenica n., caspica; Lacerta peloponnesiaca, muralis; Algyroides moreoticus, Stenodactylus guttatus, vermiculatus, Ablepharus kitaibelii, Pseudopus pallasii, durvillii, Anguis punctatissimus, Typhlops flavescens, Erix jaculus, Coluber siculus, lineatus fig., cucullatus, ammodytes, Bufo palmarum, viridis fig.

S. 370. Versammlung der Naturforscher zu Liverpool.

S. 378. P. J. Selby, die Fauna von Twizel. Verzeichniß der Vögel.

S. 397. C. C. Babington, Pflanzen von Guernsey und Jersey. Auf jeder 700 Gattungen.

S. 400. Baird, Entomostraca. Daphnia. Schon angezeigt.

S. 412. G. Dickie, Moose bey Aberdeen.

S. 419. G. A. Walker-Arnott, neue Pflanzen: Calotropis procera, Blyttia arabica; Rhinolobium n. tenue; Blepharispermum petiolare; Leucoblepharis n. subsessile, Madaroglossa; Lasthenia; Monactis, Heliopsis, Micropsis, Saccharum; viele Gattungen.

S. 427. W. Thompson, Beyträge zur Naturgeschichte von Irland. Lanius excubitor, Muscicapa grisola, Cinclus aquaticus, Turdus viscivorus, pilaris, musicus, iliacus, merula, torquatus; Oriolus galbula, Accentor modularis.

S. 440. R. H. Schomburgk, Beschreibung der Pflanze Victoria regina t. 15.

Der heilige Cyamus oder die pythagoräische Bohne (Nelumbium speciosum) wird in Indien und China sehr geschätzt und in den Gärten der Mandarinen gehalten. In Westindien traf ich oft Nymphaea alba, welche in Südamerica fehlt. Dagegen habe ich am ersten Jänner 1837 an einer ruhigen Stelle des Flusses Berbice in brittisch Guyana einen Stellvertreter gefunden, ein wahres Wunder der Pflanzenwelt. Ein riesenhaftes Blatt 5—6′ im Durchmesser, tellerförmig mit einem breiten, hellgrünen Rand und unten lebhaft carmesinroth. Ebenso ungeheuer die Blüthe aus vielen Hundert Blättern, rein weiß, rosenroth und nelkenbraun. Das ganze Wasser war damit bedeckt. Das Blatt ist fast scheibenförmig, mit einen aufgebogenen Ranft, 3—5″ hoch, auswendig prächtig carmesinroth wie unten. Die Rippen ragen auf der Unterfläche fast 1″ hervor, strahlen von einem Mittelpunct, 8 Hauptrippen, mit vielen Seitenrippen, und dazwischen aufrechte Häute oder Bänder mit Spitzen besetzt, so daß das Ganze wie ein Spinnengewebe aussieht: die Rippen enthalten Luftzellen so wie der Stiel und der Blüthenstiel. Oben ist das Blatt getäfelt. Das junge Blatt ist gerollt und hat einen stacheligen Stiel. Sie schwimmen auf dem Wasser. Blüthenstiel gegen den Kelch 1″ dick mit Stacheln ¾″ lang. Kelch vierblätterig, jedes Blatt 7″ lang, 3 breit; unten dick, innwendig weiß, auswendig röthlich braun mit Spitzen; Durchmesser 12—23″. Darinn die prächtige Blume, welche ihn mit 100 Blättern bedeckt. Beym Oeffnen weiß und nelkenbraun in der Mitte, welches sich allmählich über die Blume verbreitet, so daß sie am andern Tag ganz

nelkenbraun ist; diese Schönheit wird noch erhöht durch Wohlgeruch. Wie die andern dieser Sippschaft hat sie eine fleischige Scheibe, Blumenblätter und Staubfäden gehen allmählich in einander über. Die Blumenblätter zunächst dem Kelche sind fleischig, und enthalten Luftzellen, welche sicherlich zum Bauschen der Blume beytragen. Die Samen der vielfächerigen Frucht sind zahlreich und stecken in einer schwammigen Masse.

Später trafen wir sie häufig an, und je höher wir am Flusse kamen, desto riesenhafter wurde ihre Größe. Wir maaßen ein Blatt und fanden es 6' 5'' breit, den Rand 5½'' hoch, die Blume 15'' breit. Die letztere wird von einem **Trichius** sehr beschädigt, besonders die Scheibe; wir zählten 20—30 an einer einzigen. Die Abbildung ist sehr schön, das Blatt fast 13'' breit, eine Knospe über 1'', die Blume 3'' lang und 4 breit, die unreife Frucht 1½'' breit und hoch, büchsenförmig; fleißig illuminiert.

S. 442. W. Thompson, über die **Crenilabri** von Irland. T. 13. 14.

1. **Cr. tinca et cornubicus** sind nicht verschieden. Länge fast 9''. Die jüngern heißen **C. cornubicus**, die ältern **C. tinca**; Zähne höchstens 14 im Unterkiefer, die zweyte Reihe im Oberkiefer ist sehr deutlich bey den größern. Die kleinern haben an der Schwanzwurzel einen schwarzen Flecken, die größern nicht. Pennants **Gibbous Wrasse** ist eine zufällige Verschiedenheit vom größern.

2. **Cr. rupestris**, wurde gefangen mit **Nereis rufa**. Länge 4¾''; R. 17 + 9.; Br. 14; B. 1 + 5; St. 4 + 8; Sch. 15; K. 5.

In einem andern ebenso, aber R. 18 + 9; Br. 15.

Yarrells Vignette von **C. luscus** stellt **C. rupestris** vor. Hat nicht die Querbänder, welche Bloch abbildet, und nichts Blaues.

3. **Cr. microstoma n.**, t. 14. ill. Länge 5¾''; R. 19 + 6; St. 6 + 7; Br. 13; B. 1 + 5; Sch. 14 und einige kurze; K. 5. Die Zahlen wechseln ein wenig. Selten.

4. **Cr. multidentatus n.**, t. 13. schwarz. Länge 2½''; R. 19 + 10; St. 3 + 8; Br. 14; B. 1 + 5; Sch. 13; K. 5. Färbung in Weingeist oben grünlichbraun, unten blasser, an den Seiten dunklere Längsstreifen; drey schwärzliche Flecken hinten am Vorderdeckel; einer an der Schwanzwurzel und einer am Grunde des letzten Rückenstrahls. Findet sich nicht bey Risso, Bloch und Schneider.

S. 451. Auszüge aus Büchern.

G. Johnston. Die Sippe **Prostoma** von Duges ist einerley mit meiner **Nemertes**. Er betrachtet meinen Magen als Mund. Seine Gattungen sind alle aus süßem Wasser.

S. 483. J. E. Gray, Uebersicht der Fledermäuse.

Das Geschichtliche. Er hat 1826 einen Aufsatz darüber geliefert in den **Annals of Philosophy**, 1829 im **zoological Journal** p. 242. (Isis).

Er hat auch die Fledermäuse in den Sammlungen von Deutschland, Holland und Frankreich untersucht. Die Charactere der Sippen werden gegeben; auch bey den neuen Gattungen. Wir können nicht viel mehr als den Rahmen mittheilen.

A. Istiophori.

Naslöcher in einem nackten Raum, oft hinten in ein Blatt erhoben; Zähne mit spitzigen Höckern; eine Klaue am Zeigfinger.

Tribus I. Phyllostomina.

Nasenblatt einfach, vorn von den Nasenlöchern durchbohret; Ohren seitlich und getrennt.

† Stirn mit einer Grube; Ohren dicht beysammen. Alte Welt.

1. **Rhinopoma Geoffr. hardwickii**, *India*;
   Rh. microphylla, *Aegyptus*.
   Rh. carolinensis?

†† Stirn einfach, Ohren seitlich, Zunge kurz, Unterlippe ganz, vorn mit einem dreyeckigen, glatten Raum. Neue Welt.

2. **Arctibeus Leach (Phyllostoma Spix.)**.

* Innerer Rand der Lippen nicht gefranzt.

A. jamaicensis (Madateus lewisii).
Phyllostoma planirostre
A. fimbriatus n. *Brasilia.*
A. fuliginosus n. *America meridionalis.*
Phyllostomus lineatus?

** Lippen innwendig ohne Bart.

A. lobatus n.
A. perspicillatus, superciliarum, lituratus.

3. **Vampyrus Geoffr. spectrum, sanguisuga.** *Brasilia.*

4. **Phyllostoma Geoffr. (Vampyrus Spix.)**.

* Vorn an der Unterlippe ein dreyeckiger Raum, mit einer großen Warze jederseits und einer Reihe am Rande.

P. hastatum, maximum, perspicillatum Schr. *Brasilia.*
Ph. elongatum, crenulatum.
Ph. fuliginosum n. *America meridionalis.*

** Unterlippe mit einem halbovalen Haufen von Warzen.

Ph. childreni n. *America meridionalis.*

*** Vorn an der Unterlippe ein kleiner, glatter ovaler Raum aus zween kleinen Höckern wie bey **Vampyrus**.

Ph. bennettii n. *America meridionalis.*

**** Vorn an der Unterlippe eine große Warze mit einer Reihe großer, länglicher, querer Warzen am Rande, die obere Warze bisweilen zwey- oder dreytheilig.

P. soricinum, *Brasilia.*

5. **Carollia.** Schenkelhaut groß und abgestutzt, kein Schwanz, Ohrdeckel sehr klein.

C. brasiliensis, Ph. brachiotum Max.

6. **Lophostoma Orbigny, sylvicola**, *America meridionalis.* Vielleicht die vorige.

7. **Edostoma Orbigny, cinerea**, *ibid.*

8. **Macrophyllum n.** Schwanz verlängert, erreicht die abgestutzte Spitze der großen Schenkelhaut; Unterlippe. . . **M. neuwiedii, Ph. macrophyllum Max.**

9. **Brachyphylla n. cavernarum**, *St. Vincent. India occident.*

10. **Diphylla Spix, ecaudata, Glossophaga diphylla.**

11. **Stenoderma Geoffr. (Desmodus Max?), rufum**, *Brasilia.* **Rhinolophus ecaudatus Schinz?**

††† Stirn einfach, Ohren seitlich, Zunge lang, paßt in die Kerbe des Kinns; Unterlippe vorn tief eingeschnitten und oft gefranzt; Kopf gestreckt; Kinn mit zurückgeschlagenen Schnurren. Neue Welt.

12. **Phyllophora n.**: Schwanz kurz, Spitze in der großen, abgestutzten Schenkelhaut, sticht oben heraus.

Glossophaga amplexicaudata Spix.

13. **Glossophaga Geoffr., soricina**, *India occidentalis.*

14. **Monophyllus Leach, redmanni**, *Jamaica*; **caudifera Geoffr.**

15. **Anoura n.**: Kein Schwanz, Schenkelhaut klein, bildet genau den Rand der Hinterfüße, Fersenbein sehr kurz, Schneidezähne $\frac{2.2}{6}$; Daumen sehr klein und dünn.

A. geoffroyi, Glossophaga ecaudata Geoffr., Pr. Max. *Brasilia.*

†††† Stirn einfach, Ohren groß, auf der Stirn verbunden.

16. Megaderma Geoffr., trifolium, spasma, lanceolata. *Java.*

M. lyra Geoffr. *India.*

17. Lavia n.: Nasenblatt einfach und hinten aufgerichtet, vorn mit einem ausgebreiteten, erhabenen Rand, und einer Falte, welche mitten im obern Rande eine Rinne bildet; Lippen einfach, kein Schwanz, Schneidezähne $\frac{2}{0}$.

Megaderma frons, *Africa.*

18. Mormoops Leach non Cuvier.

M. blainvillii, Jamaica. Unterschieden von Vampyrus durch große Ohren. Maul gefranzt, Kinn ohne Warzen. Unterlippe nicht gespalten.

Tribus II. *Rhinolophina.*

Nasenscheibe hinten in ein Blatt ausgebreitet und vorn mit einer Grube oder einem Fortsatz zwischen den Nasenlöchern.

* Schenkelhaut sehr klein, kein Schwanz, Hinterscheibe eine große tiefe Grube zwischen den Nasenlöchern.

19. Ariteus n. (Istiophorus Gray non Cuvier). Nasenblatt aufrecht, lanzetförmig, hinten einfach, vorn abgerundet, Ohren seitlich, Deckel abgesondert, lanzetförmig gezähnt, Schenkelhaut nur ein Rand, Fersenbein mäßig.

Istiophorus flavescens.

** Schenkelhäute groß, Schwanz lang. Alte Welt.

20. Rhinolophus (Noctilio Bechstein).

Rh. hipposideros (bihastatus, minutus).

Rh. ferrum equinum (hippocrepis, unihastatus).

Rh. megaphyllus, *nova Hollandia.*

Rh. minor, *Java.*

Rh. affinis, ibid.

Rh. griseus.

Rh. capensis (clivosus, geoffroyi).

21. Hipposideros Gray (Phyllorhina Bonaparte). Nasenscheibe in ein kurzes, hinten umgeschlagenes Blatt ausgedehnt, mit einer dicken Querrippe vorn an seinem Grunde, woran es durch 3 Längsbänder geheftet ist; Vordertheil flach, einfach, von den Nasenlöchern durchbohrt; kein Deckel.

a) Stirn mit einem ausdehnbaren Porus; Zitzen in den Weichen deutlich.

* Das Gesicht an den Seiten der Nasenscheibe mit einer blattförmigen Erhöhung.

H. insignis (deformis?), *Java.*

H. apiculatus n. *India.*

** Gesicht ohne die Erhöhung.

H. fulvus n. *Madras.*

H. murinus n. *Madras.*

Rhinolophus armiger, *Nepal.*

b) Stirn concav, tief, vorn ein Büschel steifer, brauner Haare statt des Porus; Seiten des Gesichts mit blattförmiger Erhöhung.

H. penicillatus n. *Madras.*

c) Stirn einfach, Nasenblatt ganz und rundlich, Schwanz so lang als die Haut; Schnauze an der Seite der Nasenscheibe blattartig erhöht.

H. diadema, *Timor.*

H. nobilis, *Java.*

H. larvatus, *Java.*

H. vulgaris, *Java.*

Rhinolophus commersoni, *Madagascar.*

Rh. torquatus. *Nepal.*

d) Stirn einfach, Nasenblatt dreyzähnig, Schwanz länger als Haut, keine Zitzen in den Weichen. Asellia Gray.

H. tridens, *Aegyptus.*

B. Anistiophori:

Nasenlöcher am Ende der Schnauze ohne Nasenblatt.

Tribus III. Vespertilionina.

Backenzähne spitzhöckerig, Fittige breit und groß; Schwanz verlängert, so groß als die kegelförmige Schenkelhaut und darinn steckend, obere Schneidzähne an den Eckzähnen, eine Lücke in der Mitte.

† Ohren verbunden oder nahe beysammen; Naslöcher jedes vorn in einer Rinne, die Rinnen sind vorn dicht aneinander, hinten auseinander, mit einem spiralförmig gewundenen äußern Rand bedeckt, welcher vorn Lappen hat zum Durchgange der Luft.

22. Nycteris. Geoffr.

* Ohren auf der Stirn vereinigt. Africa.

N. thebaica, geoffroyi. V. hispidus? *Aegyptus.*

N. capensis.

N. affinis, Caput bonæ spei.

** Ohren nicht verbunden, Stirn mit einer großen, tiefen, ovalen und nackten Grube, hat vorn eine nackte Rinne, welche zwischen den Nasenlöchern durchläuft. Asien. Petalia *Gray.*

N. javanica, kuklii, pollicaris.

†† Ohren verbunden, Nasenlöcher im vordern Theil einer kurzen mondförmigen Rinne.

23. Nyctophilus Leach? Barbastellus Gray.

N. geoffroyi, B. pacificus. Insulae pacificae.

24. Barbastellus. Gray.

B. communis, daubentonii, V. barbastrellus.

25. Plecotus Geoffr., communis, auritus, brevimanus, aegyptiacus, austriacus.

Pl. cornutus, *Jütlandia.*

Pl. bonapartii, brevimanus *B.*

Pl. peronii.

Pl. leucomelas Rüppell. *Africa borealis.*

Pl. macrotis Le Conte.

Pl. christii n. *Africa borealis.*

††† Ohren seitlich und getrennt, Nasenlöcher vorn in einer langen, einfachen Rinne.

26. Romicia n.: Nasenlöcher klein, oval und am Ende, jedes vorn in einer zulaufenden Rinne, welche beide hinten in eine einzige vereinigt sind, auf der Mitte der Nase zwischen den angeschwollenen Backen. — R. calcarata.

†††† Ohren seitlich und getrennt, hinter den Nasenlöchern nur eine sehr kurze Rinne.

27. Vespertilio.

* Daumen mäßig, Ohren kurz.

V. mystacinus, *Europa.*

V. nattereri, *Europa.*

V. daubentonii, *Europa.*

V. hardwickii, *Java.*

V. pictus, kerivoula, *Java* et *Ceylon.*

V. fuliginosus.

V. capaccini.

V. emarginatus.

** Daumen mäßig, Ohren groß.

V. myotis, murinus Geoffroy non Linne, submurinus. *Europa.*

**** Daumen mäßig, Schwanzende ziemlich verlängert.

V. capensis.

28. Furia Fr. Cuvier, Furipterus Bonaparte.

F. horrens, V. furia. *America meridionalis.*

29. Natalus n.: Kopf klein, Gesicht niedergedrückt, Naslöcher am Ende, getrennt durch eine Mittelleiste; Unterlippe schwielig und gefurcht, Hinterfüße und Schwanz sehr lang, das Fersenbein erstreckt sich über die ganze Länge der Schenkelhaut.

N. stramineus, V. longicaudatus.

30. Miniopterus Bonap.

M. ursinii Bonap., sieboldii. *Japan.*

31. Scotophilus Leach, Nycticeius Rafinesque?, Pipistrellus Bonap., V. pachyote. Gloger.

Sc. serotinus, noctula Geoffroy. *Europa.*

Sc. noctula Schreber, sumatrana. *Europa.*

Sc. kuhlii.

Sc. leisleri (dasycarpos). *Europa.*

Sc. discolor. *Europa* und die *Bucharey.*

Sc. schreibersii.

Sc. leachii, kuhlii Leach.

Sc. temminckii, belangeri. *India.*

Sc. castaneus. *India.*

Sc. heathii. *Madras;* wahrscheinlich eine Abart vom vorigen.

Sc. javanicus.

Sc. coromandra, *India;* formosa, *Nepal.* Vielleicht Scotophilus leachii.

Vespertilio alcitoë.

V. leucippe; aristippe; savii; pipistrellus Bonap.

*** Obere Fläche der Schenkelhaut schwach mit Haaren bedeckt.

Pachyotus.

† Gesicht behaart.

Sc. polythrix Is. Geoffr.

†† Gesicht zum Theil nackt.

Sc. laevis.

††† Obere Fläche der Schenkelhaut mit dichten Haaren besetzt: Lasiurus. *Atalapha* Rafinesque?

Sc. pruinosus, *America borealis, Missuri.*

Sc. lasiurus, *Cayenne.*

Sc. blossevillii, bonariensis. *La Plata.*

Sc. noveboracensis, *Atalapha americana.*

Tribus IV. Noctilionina.

Backenzähne spitzhöckerig, Fittige lang und schmal, Leib dünn, Schwanz dick.

† Schwanz kurz, Spitze auf der großen Schenkelhaut.

32. Taphozous Geoffr., Saccopteryx Illiger. Alte Welt.

T. perforatus, senegalensis.

T. lepturus, marsupialis. Sey von *Surinam.*

T. nudiventer Rüppell, *Nubia.*

T. rufus ist wahrscheinlich Scotophilus pruinosus.

33. Noctilio, Celaeno.

N. americanus, leporinus, unicolor Pr. Max. *America meridionalis.*

N. ? rufus Spix.

34. Proboscidea Spix, Emballanura Kuhl.

* Schenkelhaut abgestutzt.

Pr. saxatilis, naso.

Pr. rivalis.

Pr. canina, V. caninus Pr. Max.

** Schenkelhaut kegelförmig verlängert, Fersenbein sehr lang. Centronycteris.

Pr. calcarata Pr. Max, V. maximiliani Fischer.

*** Schenkelhaut. Emballonura Kuhl.

Pr. monticola. *Java.*

35. Aëllo Leach. A. cuvieri.

†† Schwanz ragt über die Krümmung der kegelförmigen Schenkelhaut hinaus.

36. Pteronotus Gray: Ohren seitlich, Deckel gestreckt und gelappt; Kinn mit einem gegen die Unterlippe geschlagenen Knorpelrand und einer aufrechten Hautleiste quer über seinen untern Theil; Fittige nur durch eine schmale Linie mitten auf dem Rücken angeheftet, welcher darunter mit Pelz bedeckt ist; Hinterfüße lang, das Fersenbein etwas vorragend und freystehend; der untere Winkel des Fittigs liegt darüber gefaltet.

Pt. davyi n.: mausfarben, Fittige ziemlich kahl, Flugweite 12″, Trinidad.

††† Schwanz dick, ragt über das Ende der kurzen quergestreiften Schenkelhaut hinaus; Daumen groß, unten aufgeschwollen; Zahl der Schneidezähne sehr verschieden.

37. Cheiromeles Horsfield, Dysopes Temminck non Fr. Cuvier.

Ch. torquatus (Dysopes cheiropus). *Java.*

38. Nyctinomus Geoffroy, plicatus, tenuis, bengalensis, labiatus, dilatatus. *Java.*

N. rüppellii, *Aegyptus* et *Fernando Po.*

N. pumilus, *Aegyptus.*

N. murinus, Petit Chauve-souris obscure Azara? *America meridionalis.*

N. nasutus, brasiliensis.

39. Molossus Geoffroy, velox, *America meridionalis.*

M. fuliginosus n.

M. rufus, Dysopes perotis Pr. Max. *Brasilia.*

M. australis n. *Nova Hollandia.*

40. Thyroptera Spix, tricolor. *Brasilia.*

41. Myopteris Geoffroy, daubentonii. *America borealis.*

Nycticeius cynocephalus Le Conte.

†††† Schwanz sehr kurz, vielgliederig, steckt in einer zweyklappigen Scheide am Grunde der ausgedehnten Schenkelhaut.

42. Diclidurus Pr. Max, freyreisii, albus. *Brasilia.* Vielleicht mehr verwandt den Vespertilionina.

Tribus V. Pteropina.

43. Pteropus.

* Kein Schwanz, Ohren groß.

Pt. edulis, javanicus, edwardsii?, vampyrus, celaeno. *Java, Sumatra, Timor, Bengalia?*

Pt. medius, *Calcutta, Pondichery.*

** Kein Schwanz, Ohren klein.

Pt. phaiops, *Madagascar.*

Pt. poliocephalus, *Nova Hollandia.*

Pt. dasymallus, rubricollis, Siebold non Geoffroy

Pt. vulgaris, caninus. *Mauritius, Bourbon.*

Pt. rubricollis Geoffr., collaris, *Cap*, *Bourbon* et *Madagascar*.
Pt. pallidus, *Banda*.
Pt. keraudrenii, marianus. *Guam*.
Pt. dussumieri. *India*.
Pt. griseus. *Timor*,
Pt. personatus. *Ternate*.
Pt. leucocephalus. *Nepal*.
** Schwanz sehr kurz.
Pt. aegyptiacus, geoffroyi. *Africa*.
Pt. leachii. *Cap*.
Pt. stramineus. *Timor*.
**** Schwanz etwas verlängert ($\frac{1}{2}''$).
Pt. leschenaultii. *Pondichery*.
Pt. amplicaudatus. *Timor, Amboina, Sumatra, Siam*.
44. Cynopterus Fr. Cuvier, Pachysoma Is. Geoffr.
C. marginatus. *India*.
C. titthaecheilus.
C. brevicaudatus. *Sumatra*.
C. diardii. *Sumatra*. Beide wahrscheinlich Abarten des vorigen.
C. davaucelii. *Sumatra*.
C. melanocephalus. *Java*.
Vespertilio sphinx Vahl?
45. Epomophorus Bennett.
* Weißer Haarbusch an den Ohren und an den Seiten des Leibes, Lückenzähne oben drey.
E. whitii. *Africa occidentalis*.
** Weißer Haarbusch am Grunde der Ohren, Kopf sehr lang.
E. macrocephalus, megacephalus. *Ibidem*.
*** Weißer Haarbusch am Vordergrunde der Fittige, Kopf mäßig lang.
E. gambianus. *Ibidem*.
46. Macroglossa Lesson, minima, rostrata, kiodotes, horsfieldii. *Java*.
47. Harpyia Illiger, pallasii, cephalotes. *Molucca*. Cephalotes tæniotis Rafinesque. *Sicilia*?
48. Cephalotes Fr. Cuv. Hypoderma Is. Geoffr., peronii, palliatus. *Timor*.

S. 505. Schuttleworth, botanischer Ausflug in die Alpen. Fortsetzung.

S. 537. Th. C. Eyton, Fauna von Shropshire und Nord-Wales. Aufgeführt sind mit Bemerkungen

Vespertilio noctula, pipistrella.	Lutra vulgaris.
Plecotus auritus.	Canis vulpes.
Erinaceus europaeus.	Phoca vitulina?
Talpa europaea.	Sciurus vulgaris.
Sorex araneus, fodiens.	Myoxus avellanarius.
Meles taxus.	Mus messorius, sylvaticus, decumanus.
Mustela putorius, erminia, vulgaris, foina.	Arvicola amphibius, arvalis.
Martes abietum.	Lepus timidus, cuniculus.
	Phocaena delphinus.

Ausgestorbene Gattungen: Canis lupus, Castor fiber, Mus rattus.

Der Verfasser hält Mustela foina et martes (abietum) für einerley; er besitzt einen Uebergang.

Ueber Phoca vitulina spricht er nur nach andern. Sie soll nach Nilsson sich unterscheiden durch schiefe Stellung der Zähne, welche aber mit dem Alter zu wechseln scheint. Er hat einen ausgewachsenen Schädel aus Schottland, woran die zween hintern Backenzähne nicht schief stehen, der dritte nur ein wenig, wohl aber der 4te und 5te. Im Unterkiefer ebenso. Länge des Thiers 3' 5", hatte aber keine Milchzähne mehr. Rückenwirbel 15, L. 5, K. 6. Sch. 8.

S. 543. Walker Arnott, Bemerkungen über neue oder zweifelhafte Pflanzen.

Pentaloba ist wirklich Alsodeia, wie Robert Brown bewiesen.

P. ceylanica, bengalensis, lanceolata, sessilis, macrophylla, roxburghii.

Hortonia floribunda; steht zwischen Magnolien und Anonaceen; vielleicht besser neben Laurelia oder zwischen Monimiaceen und Atherospermeen.

Acrocarpus fraxinifolius neben Dialium.

Zenkeria n., dalbergioides, neben Macrolobium.

Sphaerocarya wallichiana, soll werden Scleropyrum (Santalaceae).

Mackaya populifolia, vielleicht mit Schoepfia zu den Santalaceen. Der Bau der Blüthen und Fruchttheile ist bey allen umständlich erörtert.

S. 553. folgen Auszüge aus Büchern, besonders aus Swainsons Classification of Birds.

Ein Register schließt diesen Band, womit das Magazin aufhört, und nun unter dem Titel Annals of natural History fortgesetzt wird.

Nouveaux Mémoires

de l'Académie royale des Sciences et Belles lettres de Bruxelles. Bruxelles XIV. 1841. 4.

Die Brüsseler Academie thut sich in der neuern Zeit auf eine ungewöhnliche Weise hervor, als wenn sie einholen wollte, was sie durch viele unglückliche Unterbrechungen versäumen mußte. Die neuern Bände enthalten einen Schatz von Beobachtungen und Untersuchungen aus allen Fächern sowohl den Naturwissenschaften, als der vaterländischen Geschichte und der einheimischen Dichtkunst, besonders früherer Zeiten.

Solche Leistungen sind der Academie vorzüglich möglich gemacht durch die kräftige Unterstützung von Seiten der Regierung und durch den daraus entspringenden Eifer ihrer Vorstände und Mitglieder. Wer eine Academie haben, dh. die Wissenschaften um ihrer selbst willen befördern will, der muß das Geld im eigentlichen Sinne wegwerfen, was Staaten und nur Staaten thun können. Wer hier spart, erreicht nichts, weder Ruhm noch Nutzen, odervielmehr Unruhm und Schaden: denn nicht alle angestellten Gelehrten schlagen ein, und oft können die tüchtigsten und eifrigsten nur wenig hervorbringen, weil es die Natur des Gegenstandes nicht anders erlaubt. Die Hauptsache dabey bleibt immer, daß die ersten Gelehrten der Welt zur Acadamie gerufen werden, und daß man ihnen durchaus kein anderes Amt gibt, nicht einmal ein Lehramt: denn ein solches fordert ein unaufhörliches Studium aller Werke, welche in den verschiedensten Fächern herauskommen, wodurch der Academiker zerstreut wird und viele Zeit verliert, während es seine Bestimmung ist, sich einem beschränkten Fache zu widmen und dasselbe bis in die hintersten Winkel zu verfolgen. Das ist bey einem Professor nicht nöthig und möglich, ja nicht einmal räthlich, weil er die ganze Wissenschaft vortragen muß, während der Academiker sich mit einem einzigen

Capitel sein Lebelang beschäftigen kann z. B. mit dem Magnetismus, den Insecten, der Pflanzen-Anatomie und so fast ins Unendliche.

Das zweyte Erforderniß für eine Academie sind nicht bloß große, sondern planmäßig und daher vollständig angelegte Sammlungen. Ein physicalisches Cabinett kann die theuersten Instrumente haben, und dennoch ist damit nichts zu leisten, wenn nur einige wenige fehlen. So kann eine zoologische Sammlung an Seltenheiten reich seyn. Der Academiker kann aber nichts damit anfangen, wenn er nicht alles hat und auch das Gemeinste daneben legen kann. Verschiedenen Spuren nach, die sich in Lücken mancher Abhandlungen zeigen, scheinen die belgischen Bibliotheken noch sehr mangelhaft zu seyn. Es kann für einen Gelehrten, namentlich für einen Naturforscher nichts Beschämenderes geben, als wenn ihm nachgewiesen wird, daß das schon längst bekannt ist, was er für neu ausgegeben hat; und doch liegt die Schuld selten am Schriftsteller selbst, sondern in den öffentlichen Bibliotheken, von denen man sagen kann, daß sie eher schaden als nützen, wenn sie nicht vollständig sind.

Das dritte Erforderniß sind zahlreiche Custoden, wo möglich einer für eine jede Thierclasse, damit immer Alles auf's genaueste bestimmt werde; denn es wird nichts aus einer besondern Abhandlung, wenn der Gelehrte erst die Gatttungen bestimmen soll, weil dazu die Durcharbeitung der ganzen Classe gehört, wozu nur der Custos Zeit hat und in der Regel auch die Kenntnisse. Wie es mit den Sammlungen in Brüssel steht, wissen wir nicht; es muß aber noch vieles fehlen, weil sie in der Welt noch keinen Namen haben, wie die zu Wien, München, Berlin, Leyden, Paris, London und Petersburg. Tüchtige Gelehrte aber stehen an der Academie: das ist weltbekannt und beweisen jährlich die dicken Bände ihrer Abhandlungen und monatlich die Berichte über die Sitzungen, welche wir auch schon angezeigt haben.

Da eine ordentliche Bibliothek diese Schriften nicht entbehren kann; so wäre es unnöthig größere Auszüge aus den Abhandlungen zu machen; würde auch wenig nützen, da meistens zahlreiche und illuminierte Abbildungen dabey sind, welche wir begreiflicher Weise nicht mittheilen können. Die Abhandlungen sind je besonders paginiert.

Voran das Verzeichniß der Mitglieder.

1. J. G. Crahay, Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen zu Löwen 1840. S. 1—9. Tabellen.

2. A. Quetelet, Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen, des Magnetismus, der Erdwärme, des Blühens der Pflanzen. S. 1—29.

Tabellen über das Wetter zu Brüssel; Verzeichniß der Blühzeit vieler Pflanzen im dortigen Garten.

3. A. Bravais und Ch. Martins, barometrische Vergleichungen von Brüssel und dem Norden Europas. S. 31—78. Eine sehr gelehrte Abhandlung, welche alle Beobachtungen von ganz Europa zusammenstellt.

4. Ch. Morren (Prof. zu Lüttich), Untersuchungen über die Bewegung und die Anatomie der Staubfäden von **Sparrmannia africana.** S. 1—42. t. 1. ill.

Eine sehr gründliche Abhandlung; Historisches, Beschreibung der äußern Theile, der Bewegung, Anatomie, wozu die Abbildungen gehören; Erklärung des Mechanismus.

5. Derselbe, physiologische Untersuchung über die Wasserpflanzen Belgiens. **II.** Abh. **Hydrodictyon.** S. 1—39. **t. 2.** ill. mit sehr schönen microscopischen Abbildungen, besonders über die Vorgänge in den Schläuchen.

6. Derselbe und A. Morren (Prof. zu Angers), **III.** Abh. über den Einfluß des Lichts, der Algen und der Infusorien auf das Gas im Wasser. S. 1—46. **t. 1—4. Tessararthra fasciculata, Chlamydomonas pulvisculus, Gonium pectorale, Disceraea purpurea, Euglena sanguinea.** Es ist hier vorzüglich das Sauerstoffgas gemeynt; worüber der ältere Morren viele Versuche angestellt hat. Die Conferven und Infusorien werden bestimmt.

7. Ch. Morren, **IV.** Abh., über die Röthung des Wassers S. 1—50. **t. 5.** ill. **Trachelomonas volvocina, Monas rosa.** Ein sehr interessanter Aufsatz; das Historische voran nach Ehrenberg, mit einigen Nachträgen und einem großen Verzeichniß der Pflanzen und Thiere, welche die rothe Farbe verursachen. Ausführlich werden nun beschrieben: **Monas vinosa, rosea, Trachelomones volvocina, Disceraea n. purpurea, Euglena sanguinea.**

8. Derselbe, **V.** Abh. S. 1—19. behandelt **Haematococcus (Protococcus) vesiculosus n., mucosus n., moniliformis, ampullacea n., fasciculata n., elegans n., crispa n.** Dann folgt die Organologie und Physiologie von **Tessararthra;** abgebildet schwarz **t. 7. T. elegans, ampullacea, crispa, Navicula gracilis.**

9. Dersebe, **VI.** Abh. Geschichte der Sippe **Tessararthra.** S. 1—16. **t. 6. ill.** Abgebildet **Haematococcus vesiculosus, mucosus.**

10. P. J. van Beneden (zu Löwen), Untersuchungen über die Embryogenie der Sepiolen 1—14. T. 1. schwarz. Eine genaue Beschreibung dieser Entwickelung. Das Ey der Cephalopoden ist zusammengesetzt wie das der Gasteropoden. Die **Vesicula umbilicalis** ist nicht dem Darm eingefügt, sondern der Speiseröhre und ihr Stiel ist der letztern parallel. Das Herz und die Kiemen liegen Anfangs auswendig und der Kiemensak bildet sich später durch eine Hautfalte von hinten nach vorn. Der Leib scheint sich auf sich selbst zu schlagen, weil die Flossen, welche anfangs vorn stehen, später am hintern Ende des Leibes liegen. Das ganze Athem- und Kreislaufsystem bilden sich durch Oesen, welche sich vervielfältigen und ausdehnen. Anfangs bemerkt man nur eine einzige Oese für jede Kieme; das Gefäß, welches sie bildet, verlängert sich und bildet eine zweyte, sodann eine dritte usw. bis zur vollständigen Bildung der Kieme, welche nicht anders ist als die erste Oese vervielfältigt.

Die Beobachtungen über die Entwickelung der zwey letzten Systeme sind neu.

In der Mitte des Eys bemerkt man einen undurchsichtigen Punct, den Dotter oder den Embryo in flüssigem Eyweiß. Ich suchte mir besonders einen klaren Begriff über die Einfügung des Nabelbläschens zu verschaffen an frisch aus dem Meer gezogenen Eyern bey Cetta.

Jederman weiß, welch' ein Aufsehen Herolds schöne Entdeckung gemacht hat, als er anzeigte, daß bey den Spinnen sich die **Vesicula umbilicalis** auf dem Rücken öffnet, also das Umgekehrte von den Wirbelthieren. Diese Entdeckung schien den theoretischen Ideen, welche einige Jahre früher über die Ringelthiere geäußert wurden, Verstärkung zu geben. Einige Naturforscher betrachteten nehmlich diese Thiere wie Wirbelthiere, welche auf dem Rücken liefen, um ein gleiches Verhältniß zwischen dem Nerven- und Darmsystem, so wie dem Bewe-

gungssystem herzustellen. Die Füße der Ringelthiere entsprachen nun denen der Wirbelthiere und die Flügel wurden zu wahren Gliedern.

Dieser vielversprechende Satz fand an Cuvier einen mächtigen Gegner; er machte deßhalb eine Untersuchung über die Einfügung der **Vesicula umbilicalis.** Diese Abweichung scheint jedoch der regelmäßigen Entwickelung der Keimhaut bey verschiedenen Thiergruppen keinen Eintrag zu thun. Die Einfügung hat statt bald auf dem Rücken, bald auf dem Bauch, auf dem Kopf oder Nacken. Nach meinen Beobachtungen entwickelt sich die Keimhaut bey den Ascariden rings um den Dotter, folglich überall und nirgends.

Der Embryo von **Sepiola** zeigt sich zuerst unter der Gestalt einer den Dotter genau umschließenden Membran, schwach aufgetrieben an der Stelle, welche später das hintere Ende des Leibes bilden wird. Diese Membran ist die Keimhaut, welche sich wie bey den höhern Thieren an dem dem Eintritt der **Vesicula umbilicalis** entgegengesetzten Ende verdichtet. Hier zeigt sich ein wesentlicher Unterschied von den Wegschnecken, bey welchen die erste Anschwellung oder Verdickung der Keimhaut später zum Rücken wird.

Bey den Wirbelthieren beginnt also die Entwickelung am Rücken, bey den Ringelthieren am Bauche, bey den Wegschnecken am hintern Theile des Rückens, bey den Cephalopoden ganz und gar an der hintern Stelle des Leibes: denn daselbst liegt die Anschwellung der Keimhaut in Gestalt eines Wulstes.

Dieser Wulst dehnt sich allmählich aus und zeigt bald eine Einschnürung zwischen dem Dottersack. Der Wulst bekommt sodann von hinten nach vorn eine Falte, welche der Kiemensack wird, und endlich Herz und Kiemen einschließt. Der Dottersack ist noch größer als selbst der Leib, schnürt sich aber nun gegen die Mitte des Embryos ein. In dieser Einschnürung treiben die zween langen Arme hervor und später die Füße, so daß der Stiel der **Vesicula umbilicalis** allmählich ganz von walzigen Anhängseln umgeben ist.

Die Augen zeigen sich sehr früh.

Nach Duges tritt die **Vesicula umbilicalis** in den Leib, parallel der Speiseröhre; ob sie aber sich derselben einfügt oder dem Darm, war noch nicht ausgemacht. Ich habe gesehen, daß sie in die Speiseröhre selbst tritt und zwar vor dem Kropfe.

Etwas, welches dem **Ammoion** entspräche, findet sich nicht.

Später biegt sich der Stiel der **Vesicula umbilicalis**, und diese Umbiegung ist die erste Spur des Darms; später dehnt er sich nach oben aus zur Speiseröhre; ebenso nach unten zu Magen und Darm. Bey einigen habe ich den Dottercanal schon fast verschlossen gefunden, obschon das Nabelbläschen noch groß war, so daß ich glaube, es werde nicht eingezogen, sondern löse sich vom Stiel ab wie bey Rochen und Hayen. Der Dintenbeutel zeigt sich sehr spät; sehr früh die drey Herzen und die Kiemen; die Ohren spät so wie die Speicheldrüsen. Auch zeigen sich schon im Embryo die zween Knorpel der Hirnschale, das Rückenblatt, die Knorpel am Grunde des Trichters und die Ringe der Näpfe. Die Abbildungen sind recht deutlich. Hieraus muß man erkennen, daß diese Untersuchungen von Wichtigkeit sind.

10. Derselbe, über **Limacina arctica.** S. 1—14. T. 1.

Dieses längst bekannte, wichtige Thierlein ist noch gar nicht bekannt; daher ist man dem Verfasser vielen Dank schuldig für die Anatomie desselben und die deutlichen Abbildungen der Theile. Ist einerley mit **Spiratella**, welcher Name besser wäre als **Limacina**, derganz unpassend an Wegschnecken denken läßt. Das Thierchen wird genau beschrieben, sodann die Nerven, Muskeln, Darm, Gefäße und Geschlechtstheile. Alles abgebildet in 16 Figuren. Die Flügel stehen wie bey den Hyaläen; dazwischen der Mund mit zwo Lippen und zween Fühlfäden sehr klein und ohne Augen. Im Ausschnitt des vordern Randes der Flügel die Oeffnung der Ruthe nicht weit vom Munde. After rechts im Kiemensack. Auf dem Halse ein großer Spalt wie bey den Kammkiemern, wodurch das Wasser in den Kiemensack dringt, der sehr weit nach hinten reicht und mit der gewundenen Schale bedeckt ist; diese durch den Säulenmuskel bevestiget.

Das Nervensystem bildet einen Ring um die Speiseröhre unten mit 4 Knoten; zwischen den vordern zween schwarze Flecken, welche ich bey den Schnecken für Ohren ansehe. Die Nerven entspringen aus den vordern und hintern Knoten. An der Speiseröhre auch zween Knoten, welche Nerven zur Mundhöhle und längs der Speiseröhre abgeben.

Auch die Muskeln werden beschrieben, so wie der Darmcanal; im Munde hornige Häkchen in zwo Reihen; kein Kropf, aber ein weiter muskulöser Magen, worinn 4 Hornblättchen; Darm um die Leber öffnet sich rechts in die Kiemenhöhle; keine Speicheldrüsen; Leber groß. In der Haut des Kiemensacks Drüsen wie bey den Sohlenschnecken. Herz links, Kammer und Ohr. Die Kiemengefäße bilden ein Netz am Kiemensack; Kreislauf wie bey den Sohlenschnecken.

Zwitter. Der Eyerstock bildet mit der Leber die Windungen, hat einen Eyergang, welcher anschwillt wie bey andern Sippen; ich betrachte diese Anschwellung als Hoden; sie öffnet sich in einen Sack auf dem Nacken hinter der Ruthe, welche ganz frey ist und mit keinem Geschlechtsorgan in Verbindung steht. In diesem Sack liegen zween Beutel, welche ihren Innhalt ebenfalls in diese gemeinschaftliche Höhle entleeren; der obere ist der Purpursack, der untre wird von denjenigen für Hoden gehalten, welche unsere Meynung nicht annehmen; ich halte ihn für die Drüse an den Wänden des Eyergangs bey den Sohlenschnecken, und nenne sie Vorsteherdrüse. Die Oeffnung dieses Geschlechts-Apparats ist auf dem Nacken etwas rechts und unter dem freyen Rande des Kiemensacks.

Die Ruthe liegt ganz frey auf diesem Sack und öffnet sich in dem Ausschnitt der Flügel; hat einen Rückziehmuskel.

12. L. de Koninck (zu Lüttich), Abhandlung über die versteinerten Crustaceen in den Niederlanden. S. 1—20. T. 1.

Sind aus dem obern Kalkstein. Hier sind beschrieben:

Goldius (Brontes *Goldfuss*) flabellifer; Asaphus gemmuliferus fig., brongniarti; Cyclus n. radialis.

Cytherina philipsiana, Cypridina edwardsiana, concentrica, annullata; Cyprella chrysalidea; Cypridella cruciata; alle abgebildet.

Die Abtheilung der Literatur enthält:

13. Baron von Reiffenberg, Blick auf die ehemaligen Verhältnisse zwischen Belgien und Savoyen. S. 1—66. T. 2. in Fol.

14. Derselbe, über die ehemaligen Verhältnisse zwischen Belgien und Portugall. S. 1—77.

15. Derselbe, Bemerkung über *Corneille de St. Laurent*, ein unbekannter Poet aus Belgien. S. 1—18.

16. Derselbe, über *Renerus de Bruxella*, Poet. S. 1—10.

17. Derselbe, Reise des Erzherzogs Albert usw. S. 1—33.

18. P. F. X. de Ram, über den Antheil des belgischen Clerus und der Universität Löwen am Concilio von Trient S. 1-81.

19. Idem, Disquisitio de dogmatica declaratione a Theologis lovaniensibus anno 1544. edita. p. 1—9.

Band XV. 1842. 4.

1) Timmermans Abhandlung über die singulären Solutionen der differentiellen Aequationen. S. 1—24. T. 1.

2) A. Quetelet, neuer Catalog der vorzüglichsten Sternschnuppen S. 1—60. t. 1.

Ein interessanter Aufsatz. Enthält einen sehr vollständigen Catalog von den ältesten Zeiten an aus allen Ländern selbst aus China mit Angabe der Chroniken theils nach den Catalogen, theils nach den Verzeichnissen von Charles, E. Biot, Herrick, Chladni, theils nach eigenen Nachforschungen. Es stehen darunter alle feurigen Erscheinungen, welche jemals unter dem Namen Altäre, Balken, Spieße udgl. aufgeführt worden. Der Verfasser spricht über die periodischen Erscheinungen in gewissen Monaten, über ihr Verhältniß zum Nordlicht und Erdbeben; er gibt die Verhältnisse an, unter denen sie erscheinen, so wie ihren wahrscheinlichen Ursprung.

3) A. H. Dumont, über die Trias- und Juraformation in Lützelburg. S. 1—36.

4) Ch. Morren, Untersuchungen über die Bewegung und die Anatomie des Labelli von Megaclinium falcatum S. 1—22. t. 1. ill.

Der Verfasser ist unermüdlich in physiologischen Beobachtungen dieser Art. Er hat dergleichen schon angestellt bey Stylidium, Cactus und Sparrmannia und dabey immer die Anatomie der Theile aufs genaueste untersucht, um hinter den Mechanismus der sogenannten freywilligen Bewegung zu kommen. Er glaubt, denselben in der abwechselnden Turgescenz der verschiedenen Zellen zu finden, was auch bey den Pflanzen immerhin das Natürlichere ist.

5) M. Martens und H. Galeotti über die Farren von Mexico und die Pflanzen-Geographie dieses Landes. Eine große Abhandlung von S. 1—99. Taf. 1—23.

Galeotti hat Mexico von 1835—40 bereißt und 160 Gattungen mitgebracht. Es wird über jede Gattung etwas gesagt, die neuen characterisiert. Es sind folgende:

1. Lycopodium linifolium, tenue, aristatum, thyoides, circinale, cuspidatum, fruticulosum, flabellatum, stoloniferum.

2. Psilotum triquetrum, complanatum.

3. Ophioglossum reticulatum, palmatum.

4. Botrychium decompositum.

5. Marattia laevis.

6. Mertensia tomentosa, furcata; glaucescens.

7. Lygodium mexicanum, scandens.

8. Aneimia haenkei, pilosa, collina, hirsuta, adiantifolia.

9. Osmunda spectabilis.

10. Acrostichum simplex, mucosum, piloselloides, pumilum n., schiedei, affine n., fulvum n., lingua, citrifolium, crinitum, peltatum.

11. Gymnogramme pedata, totta, pilosa n., leptophylla, dealbata.

12. Grammitis elongata.

13. Xiphopteris myosuroides, serrulata.

14. Polypodium angustifolium, costatum, phyllitidis, crassifolium, cordifolium n., aureum, glaucinum n., araneosum n., fulvum n., pectinatum, suspensum, moniliforme, delicatulum n., otites, incanum, ferrugineum n., fraternum, virginianum, affine n., puberulum, biserratum n., dissimile, nereifolium, cultratum, pilosissimum n., juglandifolium, pulchrum n., heteromorphum, hirsutissimum, furfuraceum, tetragonum, subincisum, galeottii n., fallax.

15. Taenitis linearis.

16. Pleiopeltis angusta.

17. Notochlaena rufa, trichomanoides, sinuata, laevis n.

18. Allosorus karwinskii, pulchellus n., chaerophyllus n., decompositus n., ciliatus.

19. Lomaria longifolia.

20. Antrophyum falcatum n.

21. Blechnum polypodioides, occidentale, ciliatum, caudatum, gracile.

22. Diplazium acuminatum.

23. Pteris triphylla, grandifolia, serrulata, orizabae n., inframarginalis, fallax n., nemoralis, cordata, caudata, arborescens n.

24. Asplenium minimum n., serra, polymorphum n., repandulum, discolor, abscissum, inaequilaterale, monanthemum, falcatum?, auritum, formosum, nanum, semicordatum, melanocaulon, heterochroum, parvulum n., rhizophorum?, erectum?, denticulosum, michauxii, furcatum, mexicanum n., cicutarium.

25. Caenopteris myriophylla, achillaefolium n.

26. Woodwardia spinulosa n.

27. Aspidium pumilum n., heracleifolium, tuberosum, serra, abruptum, crinitum n., aculeatum, fragile, athyrioides n., melanostictum.

28. Adiantum macrophyllum, radiatum, villosum, prionophyllum, fructuosum, affine, trapeziforme, cuneatum, excisum, tenerum, pellucidum n., fragile, concinnum.

29. Cheilanthes candida n., scariosa, lentigera, lanuginosa n., minor n., paleacea n., micromera.

30. Davallia divaricata.

31. Dicksonia dissecta.

32. Alsophila pilosa n., fulva n., pruinata.

33 Cyathea mexicana.

34. Cibotium schiedei.

35. Trichomanes trichoideum, scandens.

36. Hymenophyllum jalapense.

Es sind, einige Abarten abgerechnet, 182 Gattungen.

S. 83. folgen Bemerkungen über die geographische und geologische Vertheilung der Farren.

Abgebildet sind fast alle neuen Gattungen, schwarz, aber groß, mit genauer Angabe der Rippen und der Lage der Früchte.

6) A. Spring (zu Lüttich), Monographie der Lycopodiaceen. S. 1—110.

Der Verfasser hat schon in der botanischen Zeitung 1838. und in Martius und Endlichers Flora brasiliensis Beyträge geliefert.

Es standen ihm zu Gebot die Sammlung von Martius, Willdenow, Humboldt und Bonpland, Deppe, Pöppig, De Candolle, mehrere Pariser usw. Dadurch ist es möglich geworden, etwas Vollständiges zu leisten. Voran schickt er die Beschreibung der Theile und gibt einen Begriff von der Organisation dieser Pflanzen. Die Gattungen werden characterisiert und erhalten eine vollständige Synonymie, Fundorte, Abarten, Beschreibung und critische Bemerkungen, so daß man die Monographie wirklich vollständig nennen kann. Es werden folgende 101 Gattungen aufgeführt:

Sectio I. Antheridiis sparsis.

a) Lycopodium selago, affine, saururus, sieberianum, brevifolium, compactum, rufescens.
b) L. reflexum, intermedium, miniatum, myrsinites.
c) L. linifolium, taxifolium, herminieri, brongniartii, proliferum, hamiltoni, aloifolium.
d) L. lucidulum, ceylanicum, vernicosum, sulcinervium, serratum, javanicum.
e) L. dichotomum, setaceum, subulifolium, hippuris, mandioccanum.
f) L. verticillatum, tenue, fontinaloides, funiforme.
g) L. ulicifolium, epiceaefolium, squarrosum, passerinoides, nitens.
h) L. gnidioides, billardieri, varium, nilagiricum n., pinifolium, carinatum, laxum, rubrum.

Sectio II. Antheridiis in amenta congestis.

i) L. phlegmaria, pachystachyon n., phlegmarioides, obtusifolium, nummulariaefolium, aqualupianum.
k) L. ophioglossoides, phylicaefolium, congestifolium, subulatum, ericæfolium, phyllanthum, polytrichoides.
l) L. inundatum, alopecuroides, contextum, mathewsii.
m) L. annotrium, cernuum, curvatum, laterale, glaucescens, diffusum.
n) L. dendroideum, venustulum, sabinaefolium, juniperoideum, pichinchense, densum, heterophyllum, fastigiatum.
o) L. clavatum, trichiatum, aristatum, diaphanum, vestitum, casuarinoides, paniculatum, magellanicum, confertum.
p) L. carolinianum, paradoxum, drepanoides.
q) L. complanatum, wightianum, alpinum, volubile.
r) L. jussiaei, lindsaeaceum, comptonioides, scariosum.
s) L. spurium, japonicum, ambiguum.

7) Quetelet, Beobachtungen periodischer Erscheinungen S. 1—40.

Sehr interessante Untersuchungen über die Periodicität von sehr verschiedenen Gegenständen.

1. Meteorologische,

2. Naturhistorische, namentlich über das Ausschlagen, Blühen, Reifen und den Laubfall bey einer großen Zahl von Pflanzen. Ueber dergleichen Beobachtungen ist von Belgien aus eine Aufforderung an alle Naturforscher von ganz Europa ergangen, welche hoffentlich Erfolg haben wird.

8) J. G. Crahay, meteorologische Beobachtungen zu Löwen S. 1—9.

Martens Blühzeit zu Löwen. S. 11—16. Ein großes Verzeichniß von Pflanzen nach den Monaten.

9) Duprez, meteorologische Beobachtungen zu Gent. S. 1—9.

Van Donkelaer, Blühzeit daselbst. S. 11—27. Ein großes Verzeichniß von Pflanzen.

10) Ch. Morren und V. Deville, Beobachtungen über Ausschlagen, Blühen, Reifen usw. zu Lüttich. S. 1—18.

Ch. Morren, erste Erscheinung der Thiere, Vögel und Kerfe. S. 18—20.

Baron von Selys Longchamps, Zug der Vögel zu Lüttich. S. 21. 22.

Quetelet, Uebersicht der meteorologischen und magnetischen Beobachtungen in Europa. S. 1—86. t. 1—4.

Derselbe, ein Nachtrag über hergehörige Instrumente.

Im Fache der Literatur finden sich hier zwo Abhandlungen.

1. G. J. de Smet, critische Untersuchung der alten Denkmäler, worauf die Geschichtschreiber die Erzählung vom Grimbergischen Krieg gegründet haben. S. 1—27.

2. Derselbe, Nachricht über Wilhelm von Ypern und die freyen Gesellschaften von Brabant und Flandern im Mittelalter. S. 1—31.

Beyträge

zur Geschichte der königlichen Stadt Eger und des egerschen Gebietes, aus Urkunden, von J. S. Grüner, Magistrats- und Criminal-Rath der Stadt. Prag bey Calve. 1838. 8. 103.

Von der etwas unüblichen hier geführten Sprache, welche zu des Verfassers Neigung für die schönen Wissenschaften nicht, wohl aber zu den etwas abschreckenden Schwierigkeiten, welche das Lesen der ältesten Rathsprotocolle und Urkunden für den Verfasser hatte, passen will, abgesehen, ist diese Schrift doch ein interessanter und, wie es scheint, ein neuer Beytrag zur Geschichte der Stadt und ihres ehemaligen Gebietes nicht bloß, sondern auch selbst zur Geschichte theils von Böhmen, theils von Bayern, theils selbst vom heiligen römischen Reich. Der Verfasser machte aus mehr als 300 Foliobänden von Archivs-Urkunden Notate, und gibt nun hier einen Versuch, die der Stadt ertheilte Urkunde Rudolphs von Habsburg von 1279. zu übersetzen, und historisch und politisch zu erläutern. Die lateinische Urkunde enthält nicht weniger als 27 Paragraphen und wird hier in einem ziemlich unbeholfenem Canzleystyl übersetzt. Das Wichtigste dabey sind die Noten über schwierige Stellen und eine Menge historischer Aufklärungen über sehr verschiedene Gegenstände und über manche Irrthümer, welche sich hinsichtlich der Zeit gewisser Vorfälle eingeschlichen haben; über den Werth und die Eintheilung des damaligen Geldes; über das Eger Landgericht, den Wirkungskreis der dortigen Burggrafen, die Verschiedenheit des Adels, die Handelsartikel, den deutschen Orden, die Klöster, die Reformations-Bestrebungen, die Aufhebung der Klöster unter Joseph II., eine Abhandlung über die Lehen nebst einem Verzeichniß derselben in verschiedenen Ländern, Meißen, Voigtland, Lausitz, Thüringen, Bayreuth usw. Das Buch scheint daher für die deutschen Rechtsverhältnisse und Alterthümer von Wichtigkeit zu seyn.

Allgemeine Länder- und Völkerkunde.

Ein Bildungsbuch für alle Stände, von Dr. H. Berghaus. Stuttgart bey Hoffmann. V. 1843. 8. Lief. 3. 4. S. 425—1070.

Wir haben von diesem ausführlichen Werk schon oft geredet, und brauchen daher nur den fernern Inhalt anzugeben. Dieser Band enthält das europäische Staatensystem, und handelt ab die brittischen Besitzungen in Deutschland, in Indien, America, Africa und Australien. [Gut beysammen].

S. 484. Das russische Reich; zuerst das Allgemeine sehr umständlich über alle Verhältnisse und Einrichtungen; sodann die einzelnen Gouvernements, etwas zu kurz, wie es uns scheint; auch die Namen unnöthigerweise nach russischer Schreibart, z. B. Chersson, Alekssandria und dgl., was offenbar gegen den deutschen Sprachgebrauch und völlig unnütz ist, wenn es auch zu billigen wäre, was keineswegs der Fall. Wir schreiben nun einmal eine Menge ausländischer Ortsnamen nach unserer Weise und nicht wie die Inngebornen sie aussprechen.

S. 640. folgt Schweden und Norwegen, auch wieder mit der sonderbaren Schreibart wie Trondhjem, Christianstad, was ja im Deutschen einen ganz andern Sinn hat, S. 687. Dänemark mit Jylland u. dgl., S. 738. Belgien; S. 772. Niederland; S. 820. Portugall; S. 817. Spanien; S. 896. Schweiz; S. 935. Italien; S. 1024. Griechenland. Es ist schade, daß die Länder so durcheinander geworfen sind. Die Schweiz, Belgien und Holland sieht man gern in der Nähe von Deutschland. Rathsam wäre es auch gewesen, die einzelnen Länder, wenigstens die größern, wie Rußland und sodann Schweden usw. mit einer Schönseite anzufangen, damit man sie hätte können besonders binden lassen, um sie etwa auf Reisen mitzunehmen. Das sind zwar Aussetzungen, welche dem Werthe des Innhalts nichts nehmen, bey der Benutzung eines Werks jedoch Berücksichtigung verdienen.

Reise

auf dem kaspischen Meere und in den Kaukasus, in den Jahren 1825. und 1826., von Dr. E. Eichwald, Prof. zu Wilna. Stuttgart bey Cotta. I. 1835. 8. 472. Taf. 4. II. 1837. 869. Taf. 5.

Die Reichhaltigkeit und Manchfaltigkeit dieser Reise erregt wirklich Erstaunen, besonders wenn man die Verhältnisse bedenkt, unter welchen sie der Verfasser machen mußte. Man hat ihm nehmlich eine Corvette mit 100 Mann und 16 Canonen zum Befahren des caspischen Meeres ausgerüstet, also Tausende aufgewendet, ohne ihm außer einem Dolmetscher einen einzigen Menschen als Gehülfen mitzugeben: keinen Jäger, keinen Ausstopfer, keinen Zeichner, keinen Pflanzen- und keinen Kerfsammler, kurz nichts gethan, was eine solche wichtige Reise erforderte. Um ihn nicht allein zu lassen, faßte daher seine Frau den heldenmüthigen Entschluß, ihn mit ihrem Bruder, einem Studenten, zu begleiten. Er reißte am 7. März von Kasan nach Astrachan, welche asiatische Stadt er nach ihrem Aussehen und nach ihren Bewohnern beschreibt; auch die merkwürdigeren Thiere und Pflanzen. Am 7. May seegelte er von da auf seiner Corvette die Wolga hinunter; sie mußten aber wegen der Sandbänke und des dortigen Windes oft tagelang liegen bleiben. Erst am 22. Junius waren sie im freyen caspischen Meer, über das sie quer hinüberfuhren nach Tük-Karagan am östlichen Ufer, wo der Verfasser sogleich mit rastloser Thätigkeit seine geognostischen, zoologischen, botanischen und archäologischen Untersuchungen anstellte, besonders über die Lebensart und die Begräbnißplätze der Truchmenen. Ueberall die Gebirgsverhältnisse geschildert, die Versteinerungen, den Ankergrund, die Thiere und Pflanzen; alte Innschriften copiert usw. Von da seegelte man wieder über das Meer nach Tarki an der Westküste in Dagestan, südlich dem Terek, wo sogleich dieselben Untersuchungen der Gegend angestellt wurden; deßgleichen die Lebensart der Tschetschenzen geschildert, ihre unaufhörlichen Ueberfälle auf die russischen Linien-Vestungen, der Aberglaube der Bewohner usw. Von da gieng es südlich nach der merkwürdigen alten Stadt Derbent am östlichen Ende des Kaukasus. Der Bau dieser Stadt, die muhamedanische Bevölkerung, Unterwerfung unter die Russen, die caucasische Mauer, Sitten und Gebräuche, eine tatarisch-türkische Hochzeit usw. werden beschrieben; ohnehin die Geognosie, Muschel-Versteinerungen, Pflanzen und die wenigen Thiere. Sodann am 29. July nach der merkwürdigen Stadt Baku, nördlich dem Kur, mit ihrem ewigen Feuer, das unweit davon aus der Erde brennt, wie das bey Pietra mala zwischen Bologna und Florenz, bewacht und verehrt von herwandernden Hindu. Die Schilderung dieser Stadt und Gegend, die Geschichte, Naphthaquellen, Salzseen, Vegetation, Safranbau, Thiere ist besonders interessant. Am 31. August seegelte man wieder grad gegenüber nach der Ostküste zum balchanischen Meerbusen, in welchem nach des Verfassers Ansicht ehemals der Oxus mündete. Auch hier dieselben rastlosen Beobachtungen, Untersuchungen und Schilderungen. Am 21. September gieng es südlich nach der nah gelegenen Insel Tscheleken, welche unter russischer Bothmäßigkeit steht und auch Naphthaquellen hat. Am 27. September nach Astrabat, wo noch immer Truchmenen wohnen. Am 6. October gieng es nach dem Masenderan an der Südküste, wo sie aber von den Persern nicht weit ins Land gelassen wurden; indessen konnte der Verfasser die Küsten untersuchen. Am 16. October westwärts nach Ghilan, wo sie gar nicht landen durften, daher am 22. October nordwärts nach Baku zurück; wo sie wegen widriger Winde erst am 30. ankamen. Nun werden wieder eine Menge Verhältnisse dieser Stadt beschrieben, welche uns ganz in das Leben und Weben der Bewohner einführen.

Am 7. März machte er eine Reise nach Sallian am Kur, um den Fischfang mit anzusehen, der daselbst sehr ins Große getrieben wird, vorzüglich mit den verschiedenen Störgattungen nebst dem **Cyprinus chalcoides** und Lachs. Es sind über Tausend Menschen damit beschäftigt. Der ganze Fischfang, die Bereitung des Kaviars und der Hausenblase wird hier umständlich beschrieben. Abgebildet ist Derbent, die Flammen bey Baku; dabey eine Charte vom caspischen Meer.

Im zweyten Band

geht die Reise am 20. März 1826. von Baku nach Tiflis, dessen Zustand und Geschichte geschildert wird, so wie von ganz Georgien; das Naturhistorische, Meteorologische und Medicinische, so wie die ganze politische Einrichtung. Am 29. April geht es am Kur hinauf nach Jmeretien und Mingrelien bis ans schwarze Meer, wo vieles über den jetzigen Kriegsschauplatz vorkommt. Diese Länder werden in allen Verhältnissen sehr umständlich beschrieben. Er gieng wieder nach Tiflis zurück, und von da nach einigen Wochen nordöstlich nach Kachetien zwischen dem Kur und dem Grath des Caucasus, welches Land ebenfalls genau untersucht wird. Nach Tiflis zurück gieng er am zweytem July südlich nach dem blauen See in Armenien, um in der Folge den Ararat zu besteigen, was ihm aber nicht gelang. Nach der Untersuchung des Landes kehrte er am 12. July nach Tiflis zurück, und nun wird der letzte persische Krieg sowie der türkische und der der Bergvölker mit den Russen sehr umständlich geschildert, wahrscheinlich die einzige größere Geschichte dieser Kriege. Dann werden die merkwürdigern Thiere, besonders Lurche, um Tiflis aufgeführt und critisch auseinandergesetzt, besonders **Stellio, Ophiops, Pseudopus, Trigonophis, Bothriophis**. Dann reißte er am 28. July von Tiflis nach Kasan zurück, über den Grath des Caucasus nach Kobi, Jekaterinograd in die caucasischen Länder von Pädigorsk, welche beschrieben werden. Hier bekam er auch Nachricht von der Anwesenheit des Urochsen an der Nordseite des Elbrus. Er heißt daselbst Dombei, schon von Pallas erwähnt. Sein ehemaliges Vorkommen in der Krimm hat er in den leopoldinischen Verhandlungen **XVII.** S. 687. außer Zweifel gesetzt. Auch hier werden die abentheuerlichen russischen Züge gegen die Bergvölker geschildert.

Die Tafeln stellen vor: Götzenbilder aus dem Caucasus, hohe Thürme, Grabsteine, eine große illuminierte Charte des Caucasus

nach der Aufnahme des russischen Generalstabs. Durch dieses treffliche Werk wird das ganze caspische Meer, ein großer Theil des Caucasus, so wie die südlich gelegenen russischen Provinzen aufgeschlossen, sowohl in ethnographischer als naturhistorischer Hinsicht. Wenn man bedenkt, daß dieses die Leistungen eines einzigen Menschen sind, so muß man in der That über seine rastlose Thätigkeit und über den großen Umfang seiner Kenntnisse erstaunen, und ihm für den Muth danken, mit dem er so vielen Widerwärtigkeiten und Gefahren um der Wissenschaft willen trotzte.

Aller Augen sind nun nach den Kämpfen im Caucasus gerichtet. Nicht leicht wird ein anderes Werk und eine andere Charte bessere Dienste leisten in der richtigen Darstellung dieses Gebirgs und der Art der dortigen Kriegsführung, besonders der listig ausgedachten und muthvoll ausgeführten Ueberfälle von beyden Seiten. Davon werden zahlreiche Beispiele erzählt, und ebenso meisterhaft geschildert wie unternommen.

Verhandlungen

der kaiserlich-leopoldinisch-carolinischen Academie der Naturforscher. Bonn bey Weber. XVIII. Suppl. 2. 1841. 4. 356. tab. 33.

Dieser ganze Band enthält nichts anders als die Cyclose des Lebenssaftes in den Pflanzen von Dr. C. H. Schultz, Prof. zu Berlin. Es ist eine Erweiterung seiner Preisschrift: Sur la Circulation et sur les vaisseaux laticifères dans les Plantes. Paris 1839, 4. 110. t. 23. Diese Erweiterung ist übrigens eine neue und selbstständige Bearbeitung, worein zwar manche Figuren der Preisschrift wieder aufgenommen, die meisten jedoch neu gegeben worden. Auch der Text ist völlig neu und mit mehreren Capiteln versehen, welche der Preisschrift fehlen, namentlich die Geschichte der Saftbewegung und die Stellung der Cyclose unter den andern Functionen der Pflanzen, von denen der Verfasser nur dem Holz und der Rinde eigenthümliche zuschreibt und Wurzel, Stengel und Blatt nicht als wesentliche Organe der Pflanzen betrachtet. Es ist wahr, daß sie an manchen Pflanzen fehlen und daß fast jeder Pflanzentheil sämmtliche Functionen übernehmen kann: es gibt aber auch Thiere, welche keine Adern und keine Lungen oder Kiemen haben, ohne daß man deßhalb diesen Organen ihre eigenthümliche Function absprechen darf. Das sind unnütze Streitigkeiten, die man nicht wieder vorbringen sollte. Ueberall sind die Functionen anfänglich chaotisch vereinigt und es besteht die höhere Entwickelung der Pflanzen und Thiere nun einmal in nichts anderem als in der Trennung dieser Functionen und der Gewinnung abgesonderter und selbstständiger Organe. Doch das haben wir schon so oft auseinandergesetzt, daß es zum Ekel wird, bey jeder Gelegenheit darüber zu reden. Man hat Wichtigeres zu thun, als abgethane Sachen immer wieder auf's neue der Besprechung vorzuführen.

S. 32. folgt nun die Geschichte der Saftbewegung.

S. 91. Das System der Cyclose, die Natur des sogenannten Lebenssaftes. Der Bau und die Lage seiner Gefäße; endlich S. 282. der Saftlauf selbst mit seinen Erscheinungen, Gründen und Verhältnissen zum Athemproceß und zum Auf- und Absteigen des Saftes. Am Ende folgt ein Verzeichniß der untersuchten Pflanzen, welche sehr zahlreich und wohl aus allen Familien genommen sind; ausgenommen die Zellenpflanzen; den Schluß macht eine ausführliche Erklärung der Abbildungen, welche groß und deutlich sind; vielleicht zahlreicher als nöthig wäre, einige illuminiert.

Die Arbeit ist gewissermaaßen eine ganze Physiologie des Pflanzenstocks, nehmlich mit Ausnahme der Blüthe, und ist mithin ein wichtiger Beytrag zu den Lebensverhältnissen der Pflanze.

An der Saftbewegung hat niemand gezweifelt: es gehört aber dem Verfasser das unbestreitbare Verdienst, zuerst besonders die Bewegung der eigenthümlichen Säfte in das rechte Licht gestellt und im Zusammenhang nachgewiesen zu haben. Dem Vorstand der Academie muß man Dank wissen, daß er die Veröffentlichung dieser Schrift möglich gemacht haben.

Supplement 2. zu Band XIX. 1841. 331. t. 14.

Dieser Nachtrag enthält 5 große Abhandlungen von entschiedenem Werth mit guten und lehrreichen Abbildungen. Wir haben schon mehrmals den Wunsch ausgesprochen, daß man statt der Supplemente die Jahrgänge in mehrere Theile theilen möchte, theils wegen des Citierens, theils, weil man oft nicht weiß, wie viel Supplemente zu einem Jahrgang gehören, wenn sie nicht gerade beysammen stehen. Wenigstens würde die Benutzung dieser Schriften durch solch eine Einrichtung gewinnen.

Pag. xxi. *C. G. Nees ab Esenbeck*, **Monographia generis Lepidagathis (Barlerieae).** Charactere der Sippschaft, Sippen und Gattungen mit Synonymen und Beschreibungen: **L. fasciculata, mucronata, parviflora, javanica, scariosa, hyalina, ustulata, semiherbacea, trinervis, hamiltoniana, rupestris, cristata, striata, purpuricaulis, falcata, dulcis, cuspidata, spinosa, pungens, ceylanica, hirta.**

S. 1—152. D. F. Eschricht, anatomisch-physiologische Untersuchungen über die Bothriocephalen Taf. 1—3 ill.; diese Abhandlung ist ein ganzes Buch, und erschöpfend für die Anatomie dieses Thiers, also einflußreich auf die ganze Anatomie der Bandwürmer. Sie wurde als Preisabhandlung der Berliner Academie eingegeben, aber zu spät: dennoch erkannte ihm die Academie die Summe des Preises zu und ließ die Tafeln auf ihre Kosten stechen; sehr schön von C. Haas.

Nach der Beschreibung des Leibes folgt die Darstellung der weiblichen Theile S. 18., der männlichen S. 44., beyde mit ungemeiner Genauigkeit; sodann S. 55. die Schilderung der Haut, der Muskeln, der gabeligen Darmröhre. S. 69. folgt das Physiologische, das Wachsthum, die Ernährungsart, die Fortpflanzung und die Stellung im System. Endlich S. 123. die Entstehungsart der Eingeweidwürmer überhaupt. Der Verfasser läugnet bekanntlich die generatio aequivoca. Die Abbildungen sind sehr schön, Geschlechtstheile sehr vergrößert.

S. 153. *J. C. Schauer*, **Monographia Myrtacearum xerocarpicarum. Sectio I. Chamaelaucieárum. Tab. 1—7.** Ebenfalls eine gründliche und vollständige Abhandlung. Er bekam Exemplare von Allan-Cunningham aus Neuholland; er hatte zu untersuchen die Exemplare zu Wien, welche Ferdinand Bauer, Baron v. Hügel, der Engländer Roe und Drummond am Schwanenfluß gesammelt; ebenso zu Berlin; die von Billardière, Otto, Lehmann, Lindley, Lucá und Reichenbach. Der Verfasser gibt hier die Charactere und Beschreibungen der Sippschaft, die Eigenschaften, den Stand- und Wohnort, endlich die Verwandtschaften. Dann folgen die Charactere der Sippen und darauf die der Gattungen mit den Synonymen. Es sind folgende:

1. **Bartlingia obovata.**

2. Actinodium n. cuninghami fig.
3. Genetyllis purpurea fig., diosmoides, vestita, citriodora, thymoides, pinifolia.
4. Darwinia fascicularis fig., laxifolia.
5. Homoranthus flavescens fig., virgatus fig.
6. Chamaelaucium ciliatum, virgatum fig.
7. Verticordia fontanesii, sieberi, densiflora, brownii, picta, cunninghami, drummondii fig., lindleyi, hügelii, compta, insignis, roëi, acerosa, serrata, nitens, chrysantha, grandiflora.
8. Pileanthus limacis fig., peduncularis fig.
9. Thryptomene australis fig.
10. Lhotskya n. ericoides fig., acutifolia, violacea.
11. Calycothrix conferta fig., mycrophylla, curtophylla, glutinosa, candolleana, billardieri, virgata, scabra, brunioides, fraseri fig., breviseta, variabilis, simplex, empetroides, sapphirina, angulata, flavescens, aurea, strigosa, brownii, baueri.

Die Leptospermeen werden später folgen. Die Abbildungen von Waitz sind sehr deutlich; es ist aber zu bedauern, daß die Namen nicht auf den Tafeln stehen, wo doch Platz genug gewesen wäre.

S. 273. E. F. Glocker, über den Jurakalk von Kurowitz in Mähren und über den darinn vorkommenden Aptychus imbricatus, mit 3 Tafeln.

Der Verfasser hat sich Mähren ordentlich zu seinem Felde gewählt, das er nach und nach ganz umpflügt. Schon vieles hat er zur geologischen Aufklärung dieses Landes beygetragen. Den räthselhaften Aptychus beschreibt er sehr genau. Jede Schale besteht eigentlich aus einer doppelten Lage oder zwo Schalen über einander; die äußere Schale ist sehr dünn, reibt sich leicht ab und wurde daher von den frühern Beobachtern nicht bemerkt; die untere Schale ist gefurcht. Er stimmt Herrn von Meyer bey, daß die Schalen keine äußeren gewesen und mithin keiner Muschel angehört haben, sondern einem schneckenartigen Thier, wovon auch der Verfasser scheint Spuren gefunden zu haben. Die Abbildungen sind von ihm selbst. Im Kalkstein selbst kommen sonderbar gestaltete Concretionen vor.

S. 309. Derselbe, über den kalkführenden March-Sandstein bey Kremsier mit einer Tafel. Die Tafel stellt vor versteinerte Zweige einer Pflanze, welche der Verfasser Keckia annulata nennt; der Bau mahnt an die Fucoiden, weicht aber sehr ab.

Band XIX. 2. 1842. 4. XXXII. 707. Taf. 45.

Dieser Band enthält wieder zahlreiche Abhandlungen fast aus allen Zweigen der Naturgeschichte, mit vortrefflichen Abbildungen. Wir haben schon oft gesagt, daß diese Schriften sich nicht bloß mit denen anderer Academien messen können, sondern sie auch in manchen Dingen übertreffen. Papier, Druck, Stich und Illumination sind dem Werthe des Innhaltes und der Bedeutung einer Academie gemäß. Wir haben freylich nicht die neuen Gegenstände der Engländer; und daher können diese Schriften nicht mit sonderbaren Pflanzen und Thieren auftreten; dafür enthalten sie aber durchgeführte Untersuchungen und Beobachtungen, welche die natürliche Classification, die Kenntniß der Lebensart und die Physiologie mehr befördern, als ein ganzer Haufen von neuen Entdeckungen. Der Mangel an Gegenständen zwingt uns über das Wenige nachzudenken, was wir haben, und es mit dem zu verbinden, was uns Andere liefern. Die Arbeit ist zwar mühsamer und weniger glänzend; allerdings ein Verlust an Ansehen, aber nicht an Befriedigung, wie sie sich der Ergebung geziemt. Könnten die deutschen Naturforscher Schiffe um die Welt schicken, wie die Franzosen und Engländer; so würden sie auch eine vestere Stellung in der Welt haben, und mit mehr Kräften wirken können, als es jetzt der Fall ist. Voran ein Verzeichniß der neuen Mitglieder und der geschenkten Bücher.

S. 1. Dr. G. A. Michaelis zu Kiel, über die Retina, besonders über die Macula lutea und das Foramen centrale t. 5. ill.

Sehr genaue Untersuchungen und Abblildungen von ungemeiner Vergrößerung, zum Theil illuminirt, gezeichnet vom Verfasser selbst und gestochen von C. E. Weber.

S. 41. Dr. A. Krohn, nachträgliche Beobachtungen über den Bau des Auges der Cephalopoden, besonders über die Nervenhaut und die Gefäßvertheilung. Sehr gut.

S. 51. Dr. M. J. Schleiden und Dr. J. R. Th. Vogel, über das Albumen, insbesondere der Leguminosen, T. 6. Bekanntlich spricht man dieser Familie das Eyweiß ab; es wurde nur bey wenigen Gattungen gefunden, jedoch von Alexander Braun der ganzen Familie zugesprochen. Die Verfasser weisen es hier bey vielen Gattungen nach, besonders sichtbar bey unreifen Samen. Die Abbildungen sind sehr zahlreich, sehr vergrößert und illuminiert; gezeichnet von Schleiden selbst. Sie betreffen übrigens nicht bloß Samen von Leguminosen, sondern auch von andern Pflanzen, wie Canna, Nymphaea, Cabomba, Zea, Convolvulus, Spergula etc.

S. 97. H. R. Göppert, über die fossile Flora der Quader-Sandstein-Formation in Schlesien, als erster Beytrag zur Flora der Tertiär-Gebilde T. 8. in Folio.

Der Verfasser zeigt, daß heute noch die Processe vor sich gehen, durch welche die Pflanzen der Vorwelt erhalten wurden. Er fand bey Breslau im Oderufer eine Menge Stämme und Blätter von Quercus pedunculata; auch andere krautartige Pflanzen, welche durch Eisen-Kalk versteinert wurden. Die in Quader-Sandstein vorkommenden Pflanzen werden nun beschrieben und abgebildet: Pilzartige Körper; Holz von Käfern durchfressen, Tangartige, welche er Cylindrites nennt; Farren, Palmen, Zapfenbäume. Abgebildet sind: Cylindrites spongioides, dædaleus, arteriaeformis, Münsteria schneideriana, Flabellaria chamaeropifolia, Protopteris singeri, Dammarites crassipes und andere räthselhafte Körper, oft natürliche Pflanzen daneben.

S. 135. Derselbe, fossile Pflanzenreste des Eisensandes von Aachen, als zweyter Beytrag zur Flora der Tertiär-Gebilde T. 1. Zapfenbäume. Abgebildet sind: Pinites aquisgranensis, Iuglandites elegans, Carpolithes euphorbioides, oblongus; Theile frischer Pflanzen daneben.

S. 161. *Fr. A. G. Miquel,* Epistola de novo Entophytorum genere. Tab. picta.

Bryomyces elegans auf Orthotrichum striatum.

S. 169. Dr. P. Phöbus, über den Keimkörnerapparat der Agaricinen und Hellvellaceen. T. 2.

Ein sehr umständlicher Aufsatz mit deutlichen microscopischen Zeichnungen vom Verfasser selbst, größtentheils von Fleischpilzen. Besonders deutlich und zahlreich sind aufgestellt die sogenannten Basidien von Amanita umbrina, Agaricus controversus, blennius, coccineus, laccatus, viscidus, Cantharellus lutescens, Schizophyllum commune, Daedalea biennis, Bo-

letus edulis, Hydnum repandum, Hyphoderma terrestre, Thelephora lilacina, Sparassis dispar, Clavaria cristata, pistillaris, Coloceras corneum, Leotia lubrica, Geoglossum viride.

Der Verfasser zieht auch Resultate für die Physiologie und Systematik.

S. 249. Forster, Ideen über die Gebilde der Clausileen T. 1. Handelt vom verschiedenen Bau im Innern der Mündung von Clausilia ventricosa, welcher bisher übersehen worden ist. Die Clausilien werden nach diesem abweichenden Bau geordnet.

A. mit zwey Lamellen auf der Spindel.
  a) mit einem herzförmigen Schild. (Der Raum zwischen beiden Spindellamellen).
  Clausilia cordata, vulnerata.
  b) mit herzähnlichen Schild.
  Cl. infulaeformis, radicans.
  c) ohne herzähnlichem Schild.
  Cl. rostrata, quadrata.
B. Mehrere Spindellamellen.
  Cl. plicatula.
C. Mehrere Lamellen auf der Lippe.
  Cl. biplicata.

Die Mündung von allen abgebildet, nebst einem Schema für die Terminologie.

S. 283. *E. Jacqeumin,* Recherches physiologiques et anotomiques sur la repiration et sur les Phénomènes, qui en sont les consequences.

Der Verfasser beschreibt und bildet ab die Luftsäcke bey Corvus corone, so wie die Luftröhren in den Knochen nnd spricht sodann auch von denselben Verhältnissen bey den Raubvögeln, Papageyen, Kegelschnäblern, Hornvögeln, Schwalben, Hühnern, Straußen, Reihern, Pelecanen. Dann folgen Betrachtungen über das Athmen der Thiere überhaupt. Die Abbildungen stellen vor: die Luftsäcke unter der Haut bey Corvus corone, so wie die in der Bauchhöhle; ferner das Schrach von Pelecanus aquilus mit seinen Luftlöchern in den Gliederknochen, dem Brustbein, Becken und den Wirbeln, selbst im letzten Schwanzwirbel.

S. 339. Dr. Heyfelder, Beyträge zur pathologischen Anotomie T. 3.

Elephantiasis arabum, überzählige Lungenarterie, Verschmelzung der Nieren, offen gebliebene Harnschnur. Alles abgebildet.

S. 359. A. Henry, Beytrag zur Kenntniß der Laubknospen. Dritte Abhandlung über nebenständige Beyknospen T. 1. Diese Knospen sind abgebildet nnd durchschnitten von Viscum album, Prunus armeniaca, Vitis, Ficus, Cissus, Psoralea.

S. 367. H. R. Göppert, über die fossile Flora der Gypsformation zu Dirschel in Oberschlesien. Dritter Beytrag zur Flora der Tertiär-Gebilde. T. 2. Abgebildet Pinites gypsaceus, oideus.

S. 379. Derselbe, ein Beytrag zur Flora des Glätzer Uebergangsgebirges T. 1. Lycopodites acicularis.

S. 382. Dr. Fr. Kützing, über ein neues Botrydium T. 1. argillaceum, wallrothii.

S. 391. J. T. C. Ratzeburg, zur Characteristik der frühern Zustände und der Verwandlung der Lepidopteren, besonders der Microlepidopteren T. 1. Manche bisher übersehene Theile der Raupen und Puppen genau beschrieben und abgebildet von Gastropacha lanestris, Coccyx clausthaliana, resinana, buoliana, strobilana, Tortrix piceana.

S. 413. Dr. F. Unger, fossile Insecten T. 2. Bey den Schwefelgruben bey Radoboj in Kroatien. Abgebildet Rhipidia extincta, major, Bibio murchisonis, gracilis, lignarius, giganteus, enterodelus, Leptogaster hellii.

S. 429. Dr. J. L. C. Gravenhorst und Dr. H. Scholtz, Beobachtungen über die Verwandlung der Cassida T. 1. Die Abbildungen sehr vergrößert von Larve uud Puppe von Cassida murraea, equestris et bengalensis.

S. 441. A. A. Berthold, über einen Schädel aus den Gräbern der alten Paläste von Mitla im Staat von Oajaca, T. 2. Der Schädel abgebildet von oben und der Seite, genau beschrieben mit Angabe der Maaße und mit Vergleichungen.

S. 454. Dr. C. G. Carus, Entwickelung der Form eines Angesichts auf einem cyclopischen Auge. Sehr merkwürdiger Fall einer Schweinsmißgeburt T. 1. Zeigt allerdings ein menschliches Gesicht. Alles genau beschrieben mit interessanten Folgerungen.

S. 469. M. L. Frankenheim, System der Crystalle, ein Versuch. Die Crystalle werden neu geordnet, und die Gattungen darunter aufgeführt.

I. Classe. Tesserale Crystalle.
1. Ordn. Grundform, der Würfel. Spinell, Schwefelkies rc.
2. Ordn. Grundform, das Octaeder. Flußspath, Boracit rc.
3. Ordn. Grundform, das Granatoeder. Granat, Blende rc.

II. Classe. Tetragonale Crystalle.
1. Ordn. Prisma. Scapolith rc.
2. Ordn. Octaeder. Kupferkies, Honigstein rc.

III. Classe. Hexagonale Crystalle.
1. Ordn. Prisma. Zinnober, Smaragd, Apatit rc.
2. Ordn. Rhomboeder. Eisenglanz, Quarz, Kalkspath rc.

IV. Classe. Isoclinische Crystalle.
1. Ordn. Grades rectanguläres Prisma. Serpentin, Chrysolith, Anhydrit rc.
2. Ordn. Grades rhombisches Prisma. Staurolith, Baryt rc.
3. Ordn. Rectanguläres Octaeder. Strontianit, Salpeter, Kupferglanz rc.
4. Ordn. Rhomben-Octaeder. Schwefel, Haidingerit rc.

V. Classe. Monoclinische Crystalle.
1. Ordn. Grades rhomboidisches Prisma. Gyps, Malachit, Rothbley rc.
2. Ordn. Schiefes rhombisches Prisma. Amphibol, Borax, Eisenvitriol.
3. Ordn. Rhomboidisches Octaeder. Titanit, Natrolith, Kupferlasur rc.

VI. Classe. Triclinische Crystalle.
Feldspath, Cyanit, Boraxsäure rc.

Dann folgen noch Beyspiele zur Isomorphie nnd Dimorphie, über die Stellung des Wassers, der Thonerde; über Schwefel, Kohlenstoff, Vertretung und Substitution, chemischer Innhalt und Crystallform. Verzeichniß der chemischen Formeln. Register. Eine sehr fleißige, ausführliche und gründliche Arbeit.

S. 661. Dr. *A. Oschatz,* de phalli impudici germinatione tab.

Genaue Beobachtungen und Abbildungen von der ersten Entwickelung.

S. 673. E. F. Glocker, über eine neue räthselhafte Versteinerung aus dem thonigen Sphärosiderit der Karpathen-Sand-

stein=Formation im Gebiete der Beskiden 2 T. Der Verfasser schickt Bemerkungen über die Versteinerungen dieses Gebietes voraus und beschreibt sodann die neuen abgebildeten Stücke, welche der Verfasser nicht unterzubringen wagt. — Mähren.

Aus diesem Verzeichniß wird man leicht die Reichhaltigkeit dieser Schriften ermessen können.

Darstellende Geometrie

von J. M. Ziegler. Winterthur bey Steiner. 1843. Fol. 148. Tafeln 69 in gr. Fol.

Es kommt uns nicht zu, ein Urtheil über dieses Werk zu fällen: das ergibt sich aber sowohl aus dem Aeußeren als der ganzen Art der Bearbeitung, daß man hier ein Prachtwerk in seiner Art vor sich hat, sowie eine gründliche, deutliche und höchst vollständige Entwickelung der descriptiven Geometrie, kurz ein Werk, dem sich kaum ein ähnliches an die Seite setzen kann. Die Figuren, ungemein groß, oft sehr zusammengesetzt, sind fein gezeichnet und sehr reinlich gedruckt in der Lithographie von Wurster zu Winterthur. Ihre Zahl beträgt nicht weniger als 306, und sind offenbar aufs scharfsinnigste ausgedacht, sowie mit einer Genauigkeit und Geduld gezeichnet, welche Erstaunen erregt. Dieses Werk wird vorzüglich allen denjenigen, welche sich einem technischen Berufe widmen, ein Codex seyn, der sie bey allen Aufgaben besonders in der Maschinenkunde sicher leiten wird.

Nach einem Vorworte über die Natur eines solchen Werks und über das Geschichtliche dieser Wissenschaft folgt die Literatur derselben und sodann das Innhalts=Verzeichniß, welches eine gute Uebersicht gewährt.

Nach einer Einleitung über den Zweck und die Projections=Methoden kommt der Verfasser an die Projections=Lehre selbst. Er handelt zuerst von der geraden Linie, von der gegenseitigen Lage zweyer Grundlinien, von der Ebene, ihrer Lage, der Scheidungslinie zweyer Ebenen, ihrem diedrischen Winkel; die Veränderungen der Projections=Ebenen und die Veränderung der Stellung der Figuren gegenüber den Bildflächen. Sodann handelt er vom körperlichen Dreyeck, den krummen Linien und Flächen und von ihren Durchschnittslinien, wobey alle möglichen Fälle berücksichtigt werden. Den genaueren Innhalt können wir nicht angeben, und müßen uns begnügen mit der Versicherung, daß man hier alles Erforderliche finden wird, und zwar in einer schönen entsprechenden Form.

Botaniska Notiser

udgifne *A. E. Lindblom* för 1839. och 1840. Lund, 1841. 8. 248. — 1842. 214. — Literaturblad för 1842. 110.

Die Botanik wird bekanntlich in Linnes Vaterland noch sehr eiferig betrieben: dessenungeachtet hat es daselbst an einer botanischen Zeitschrift gefehlt, so daß die neuen Entdeckungen erst spät bekannt wurden und die kleineren Sachen fast gar nicht, oder in Dissertationen, welche bekanntlich nur in wenige Hände gelangen. Solch' eine Zeitschrift war daher Bedürfniß, wenigstens für die Botaniker. Ob aber das Publicum in diesem Lande groß genug ist, ist eine andere Frage. Indessen war es ein guter Gedanke von Lindblom das Unternehmen zu wagen. Da nur monatlich etwa ein Bogen erscheint; so ist die Ausgabe nicht groß, und daher die Anschaffnng einem jeden Freund der Pflanzenkunde möglich. Die Schrift hat ziemlich den Character der Regensburger botanischen Zeitung und enthält viele Aufklärungen über einzelne Pflanzen, kleinere Floren, botanische Ausflüge, Bücheranzeigen, so daß man hier alles erfährt, was in Schweden erscheint. Diese Schrift ist daher auch dem deutschen Botaniker nützlich und nöthig, und es wäre zu wünschen, daß größere Anzeigen daraus in der Flora mitgetheilt würden, da es die Isis unmöglich thun kann, sondern sich in diesem Fach auf kurze Anzeigen beschränken muß.

Man findet hier ungefähr folgendes Wichtigeres:

S. 14. E. Fries, über **Cobresia nardina.**

S. 15. Lindblom, Uebersicht der skandinavischen Gattungen von **Draba.** Ein großer Aufsatz mit guten Abtheilungen: die Charactere der Gattungen lateinisch mit den Synonymen und Abarten, die Beschreibung schwedisch. Aufgeführt werden: **Draba alpina, trichella n., scandinavica n., wahlenbergii, nivalis (Liljeblad), laxa n., hirta, incana, nemorosa, muralis, verna.**

S. 33. Botanische Reisen von Lindblom; auch an andern Orten; in verschiedenen Provinzen von Schweden und Norwegen. Die vielen aufgeführten Pflanzen sollten in Spalten geordnet seyn, oder jede Sippe den Anfang einer Linie machen wegen der leichtern Uebersicht.

S. 38. Ntilja, zwey neue Gewächse: **Oscaria, Primula chinensis, Polystoma aurita (Nemophila).**

S. 87. M. W. von Deken, schwedische Pflanzen. **Platanthera bifolia, chlorantha.**

Elatine hydropiper, orthosperma n., triandra, hexandra.

S. 89. J. Angström, Bemerkungen über verschiedene in Lappmarken, worunter neue Moose.

S. 98. Lindblom, über **Carex punctata.**

Jahrgang 1840.

S. 1. Blytt, Verzeichniß der Pflanzen um Arendal.

S. 17. J. E. Areschoug, Beytrag zur Flora von Gothenburg, worunter auch Neues.

S. 25. Blytt, Pflanzen um Skiensfjord.

S. 33. E. Fries, kurze Bemerkungen über einige schwedische Gewächse: **Lolium, Festuca, Potamogeton, Oxycoccos etc.**

S. 42. J. Wallman, neue **Zannichellia, rosenii;** über **Chara coronata et pouzolzii.**

S. 58. E. Fries, über die Benennung der Abarten.

S. 72. E. Fries, einige Worte über **Zannichellia palustris, polycarpa, pedicellata.**

S. 81. C. J. Hartman, Untersuchung über einige bestrittene linneische schwedische Gewächse: **Agrostis rubra, canina.**

S. 92. J. Arrhenius, über die Kennzeichen der Gattungen von **Rubus** nach dem Samen.

S. 145. E. Fries, Anordnung der schwedischen **Salices.**

S. 153. Lindblom, Verzeichniß der Pflanzen auf Spitzbergen und der Bäreninsel.

S. 168. Hartman, Nachträge zu seiner skandinav. Flora.

S. 188. Areschoug, über **Ulva crispa.**

Jahrgang 1841.

S. 1. Lindblom, Beyträge zur skandinavischen Flora: **Cirsium canum, Carduus crispus, Hieracium.**

S. 49. Hartman, über Rudbecks lappländische Gewächse.

S. 113. E. Fries, über die Etymologie der Pflanzennamen.

S. 129. Derselbe über **Rumex acutus et aquaticus.**

S. 145. H. Hollengren, Bemerkungen über die Pflanzen um Motala in Ostgothland.

S. 151. J. Lindgren, Avena intermedia n.

S. 161. Ueber die Verdienste von Rafn um die Flora Skandinaviens.

S. 177. E. Fries, über die Selbstständigkeit einiger Gewächse: Lactuca, Galium, Mentha, Veronica, Thalictrum, Drosera, Geranium, Sedum, Chenopodium, Betula, Juncus, Poa, Aira, Equisetum.

S. 201. Lindgren, über die Gattungen von Lamium in Westgothland.

S. 217. Lindblom, noch einiges über Draba.

Jahrgang 1842.

S. 1. E. Fries, richtige Bestimmung einiger Linneischen Gewächse: Matricaria, Filago, Hieracium, Symphytum, Ajuga, Heracleum, Brassica etc.

S. 10. Lindgren, über die angebauten Arten von Gerste.

S. 27. S. Dreier, einiges über die Synonymie seiner Carices.

S. 35. Derselbe, über die skandinavischen Corydales: Bulbocapnos cavus, halleri, lobelii, fabaceus.

S. 47. Lindgren, Ausflug an den Strand von Venern.

S. 81. L. Bergström, Beytrag zur Flora von Wermeland.

S. 113. Lindgren, Beytrag zur Moosflora von Upsala.

S. 128. Arrhenius, Bericht über die botanischen Verhandlungen der skandinavischen Naturforscher zu Stockholm.

S. 161. E. O. Hamnström, Beytrag zur Flora von Nerike.

S. 168. E. Fries, Sileneæ Scandinaviae in genera naturalia disposita.

A. Capsula baccata.

1. Cucubalus.

B. Capsula in tot dentes, quot styli dehiscens. Semina umbilico marginali affixa.

2. Agrostemma, Coronaria coeli-rosa, Lychnis, Viscaria.

C. Capsula in dentes stylis duplo plures dehiscens. Semina etc.

6. Melanthium, S. noctiflora etc., Silene, Vaccaria, Saponaria, Gypsophila.

D. Capsula eadem; semina placentæ columnari peltatim affixa.

11. Tunica, Dianthus, Velezia.

S. 177. E. Fries, über Begränzung einiger einheimischer Gewächse: Vahlodea, Pyrethrum, Intybus, Batrachium.

S. 193. Lindblom, Bemerkungen über das Verhalten der Vegetation in Norwegen.

Die Literatur ist in diesem Jahrgang abgesondert, und im vorigen zerstreut. Wir zeigen hier die Titel der skandinavischen Werke an:

E. Fries, Herbarium normale Plantarum rariorum et criticarum Sueciae. Fasc. IV. et V. Dec. 17—46. 1837 et 38. Fasc. VI. VII. 1840. Getrocknete Pflanzen.

Idem, Epicrisis systematis mycologici. Lundæ, 1836—1839. 8. 610.

C. F. Thedenius et *O. L. Sillén*, Musci Sueciae exsiccati. Gevaliæ, 1838. Fasc. V.—VIII.

J. E. Areschoug, de Hydrodictyo utriculato. Lundæ, 1839. 8. 23. t. 1.

J. G. Agardh, recensio specierum generis pteridis. Lundæ, 1839. 8. 86.

E. Fries, Novitiarum Floræ suecicæ Mantissa altera. Upsaliæ, 1839. 8. 64. — M. tertia. 1842. 48.

J. P. Arrhenius, Monographia Ruborum Sueciæ. Upsaliæ, 1840. 8. 64.

Hornemann, Icones Floræ danicæ. Fasc. 38. tab. 2280. Havniæ, 1839. fol. Fasc. 39. 1840. tab. 2340.

S. Drejer, Lärebog i den botaniske Terminologi og Systemlære. Kjöb. 1839. 8. 413.

Idem, Lärebog i Naturhistorien for Skoler. Kjöb. 1840. 8. 276. et 227.

J. E. Areschoug, Algæ scandinavicæ exsiccatæ. Fasc. 1. Gothoburgi, 1840. fol.

C. Säve, Synopsis floræ gothlandicæ. Upsalæ, 1837. 8. 34.

J. C. Wessen, Plantæ cotyledoneæ in Paroecia Ostrogothiæ Kårna. Upsaliæ, 1838. 8. 62.

J. A. Schagerström, Plantæ cotyledoneæ Paroeciæ Roslagiæ Bro. Upsaliæ, 1839. 8. 16. — Pars posterior, auct. Söderbaum. 17—32. (E. Fries.)

A. S. Oersted, Planterigets Naturhistorie for Real Skoler. Kjöb. 1839. 8. 384.

S. Th. N. Drejer, Elementa Phyllologiæ. Havniæ, 1840. 8. 75.

J. E. A. Wirzén, Geographia Plantarum Provinciæ casanensis. Helsingfors, 1839. 8. 129.

A. J. E. Wikstroem, Stockholms Flora. Stockholm, 1840. I. 8. 185 u. 423.

S. Drejer, Revisio critica Caricum borealium. Havniæ, 1841. 8. 62.

M. W. v. Düben, Handbok i Vexrikets naturliga Familjer. Stockholm, 1841. 8. 350.

E. Fries, äro naturvetenskaberna nagot bildningsmedel? Upsala, 1842. 8. 40.

Idem, Grunddragen af Aristotelis Vextlära. 1842. 8. 48.

Idem, ofver vexternas namn. 1842. 8. 64.

Idem, våreni botanisk betraktelse. 1842. 8. 32.

N. Lund, Reise igjenem Nordlandene og Vestfinmarken. Kristiania, 1842. 8. 118.

J. Angström, Dispositio Muscorum Scandinaviæ. 1842. 12. 33.

Es werden auch ausländische Schriften angezeigt.

Anleitung

zum Studium der Mycologie, nebst critischer Beschreibung aller bekannten Gattungen, und einer kurzer Geschichte der Systematik, von A. C. J. Corda. Prag bey Ehrlich. 1842. 8. 122. 224. T. 8.

Der thätige Verfasser hat nun eine Reise um die Welt angetreten und vorher noch dieses Werk vollendet. Man kann wohl denken, daß jemand, der sein ganzes Leben einer einzigen Pflanzenclasse gewidmet, etwas Tüchtiges zu leisten im Stande ist. Wie es ihm gelungen, müßen wir ähnlichen Mycologen zu beurtheilen überlassen. Fleißig ist das Buch bearbeitet, das ist gewiß, und zahlreich und deutlich sind die microscopischen Abbildungen. In der Einleitung gibt er Unterricht über das Aufsuchen der Pilze, der Aufbewahrung, den Gebrauch der Instrumente, besonders des Microscops, welches hier abgebildet ist. Dann spricht er über den Bau: Wurzel, Stengel, Hüllorgane, Säulchen, Haargeflecht, Fruchtlager, Sporen, Genesis, Aussaat, Gemmenbildung, Verbreitung, Nutzen.

Dann folgt eine kurze Geschichte der Systematik, mit Anführung der verschiedenen Systeme. Darauf durchgeht er den anatomischen Bau aller von ihm aufgestellten Familien mit beständiger Verweisung auf seine Abbildungen, wodurch die Sache wirklich sehr deutlich wird.

S. 112. ist ein alphabetisches sehr vollständiges Verzeichniß der Schriften, selbst der Abhandlungen aus Zeitschriften.

Die critische Beschreibung der Gattungen beginnt mit neuer Seitenzahl. Die Familien haben ihren lateinischen Character; ebenso die Sippen, wozu Abbildungen citiert werden, aber keine Gattungen aufgeführt. Der Verfasser hat bekanntlich selbst eine Menge Sippen aufgestellt.

Sein System steht nun folgendermaßen:

Ordo I. Coniomycetes.

Fam. 1. *Byssini.*

Trib. 1. *Byssaceae:* 1. Mycomater, Byssus, Lanosa, Tophora, Herpetotrichum, Fibrillaria, Capillaria, Dematium, Ozonium.

Trib. 2. *Phylleriacei:* 11. Erineum, Septotrichum. Der Verfasser hält diese Pflanzen nur für unentwickelte Pilze.

Fam. 2. *Cacomaceae.* 13. Spilocaca, Papularia, Phylloedium, Hypodermium, Schizoderma, Protomyces, Physoderma, Caeoma, Uredo, Ustilago, Sporisorium, Sepedonium, Asterophora, Echinobotryum n., Fusidium, Gymnosporium n., Leucosporium n., Illosporium, Chromosporium, Conisporium, Coniothecium n., Coccularia n., Entomyclium, Myxosporium.

Fam. 3. *Phragmidiaceae:* 37. Dicoccum n., Stilbospora, Didymosporium, Fusoma n., Seimatosporium n., Apotemnoum n., Puccinia, Sporidesmium, Hymenopodium n., Dictyosporium, Phragmidium, Triphragmium, Asterosporium.

Fam. 4. *Torulaceae:* 50. Siridium, Torula (Chalara Cylindrosporium, Antennaria), Speira n., Gyrocerus n., Helicomyces.

Fam. 5. *Septonemeae:* 55. Bispora n., Septonema n., Trimmatostroma n., Alternaria.

Ordo II. Hyphomycetes. p. 23.

Fam. 6. *Sporotrichaceae:* 59. Ramularia, Tuburcinia, Athelia, Aerothamnium, Alitosporium, Capillaria, Sporotrichum, Dendrina, Fusisporium, Circinotrichum, Bleptotrichum n., Miainomyces n., Chrysosporium n., Chromelosporium n., Nematogonium n., Myxonema n., Colletosporium, Melanotrichum n., Memnonium n., Merosporium n.

Fam. 7. *Cephalocladiae:* 79. Monotospora n., Coccotrichum, Amphiblistrum n., Zygodesmus n., Acremonium, Myxotrichum, Gonatotrichum.

Fam. 8. *Bactridiaceae:* 86. Didymaria n., Trichothecium, Epochnium, Scolicotrichum, Helicotrichum, Myxocladium n., Bactridium, Soredospora.

Fam. 9. *Helminthosporiaceae:* 94. Blastotrichum n., Cladosporium, Azosma n., Leptotrichum n., Helminthosporium, Mydonotrichum n., Macroon n., Coccosporium n., Polythrincium, Diplosporium, Mystrosporium n., Stemphylium, Septosporium n., Trichaegum n., Amphitrichum, Triposporium n., Helicoma n., Helicosporium, Cladotrichum, Mydonosporium n.

Fam. 10. *Psiloniaceae:* 114. Psilonia, Colletotrichum n., Aseimotrichum n., Halysium n., Chloridium, Arthrinium, Camptoum, Gonatosporium, Botrytis, Chætopsis, Streptothrix n., Campsotrichum, Menispora, Sporophleum, Coelosporium, Gliotrichum, Balanium, Gongylocladium, Oedemium, Ospriosporium n., Rhinotrichum n., Trichostroma n., Medusula.

Fam. 11. *Sporodaeae:* 137. Sporodum n., Spondylocladium, Gonatorrhodum n.

Fam. 12. *Ceratocladiae:* 140. Ceratocladium n., Gyrothrix n., Tricholeconium n.

Fam. 13. *Polyactideae:* 143. Polyactis, Cladobotryum, Stachylidium, Gonatobotrys n., Clonostachys, Sceptromyces n., Verticillium, Peronospora n., Actinocladium, Acrostalagmus n., Gliocladium n., Agmosporium n., Corethropis n.

Fam. 14. *Arthrobotrydeae:* 147. Cephalothecium n., Brachycladium n., Stachyobotrys, Arthrobotrys n.

Fam. 15. *Stilbini:* 161. Hyalopus n., Haplotrichum, Sporocybe, Cephalotrichum, Periconia, Doratomyces n., Phycomyces n., Cephalosporium n., Rhopalomyces n., Stilbum, Graphium n., Ceratopodium, Ciliciopodium n.

Fam. 16. *Aspergillini:* 174. Rhodocephalus n., Penicillium, Briarea n., Aspergillus, Stysanus n., Coremium.

Fam. 17. *Dendryphiaceae:* 180. Dendryphium, Dactylium.

Ordo III. Myelomycetes p. 66.

Subordo I. Dermatogasteres.

Fam. 18. *Mucoroideae.*

Sectio 1. *Crateromycetes:* 182. Callyssosporium n., Hemiscyphe n., Crateromyces, Didymocrater.

Sectio 2. *Mucoroideae verae:* 186. Hydrophora, Mucor, Rhizopus, Ascophora, Thelactis, Helicostylum n., Melidium, Aerophyton, Cephaleuros, Sporodinia, Syzygetes.

Sectio 3. *Diamphoreae:* 197. Diamphora.

Fam. 19. *Pilobolideae:* 198. Pilobolus, Pycnopodium n., Chordostylum, Caulogaster n.

Fam. 20. *Aecidiaceae:* 202. Aecidium, Cronartium, Roestelia, Graphiola.

Fam. 21. *Physarei.*

Sectio 1. *Sporae floccis nullis interspersae:* 260. Eurotium, Myriococcum, Clisosporium, Aegerita, Dichosporium, Tipularia, Asperothecium, Amphisporium, Perichaena, Licea, Tubulina, Ostracococcum, Onygena.

Sectio 2. *Sporae floccis interspersae:* 219. Myrosporium n., Lignydium, Angioridium, Physarum, Trichulius, Tripotrichia n., Leocarpus, Cionium, Didymium, Diderma, Leangium, Polyschismium.

Sectio 3. *Peridium operculatum:* 231. Craterium, Stegasma n., Cylichium.

Sectio 4. *Peridium simplex, columella cirrata, elastica:* 234. Cirrholus.

Fam. 22. *Trichiacei:* Trichia.

Fam. 23. *Cribrariaceae:* 236. Arcyria, Cribraria, Dictydium.

Fam. 24. *Stemonitideae:* 239. Stemonitis, Diachea.

Fam. 25. *Trichodermacea:* 241. Hyphelia, Trichoderma, Ostracoderma.

Fam. 26. *Aethalii:* 244. Spumaria, Aethalium, Ptychogaster.

Fam. 27. *Reticulariaceae:* 247. Reticularia, Diphtherium, Enteridium.

Fam. 28. *Lycoperdacea.*

Sectio 1. *Lygogalaceae:* 250. Lycogala.

Sectio 2. *Lycoperdacei:* 251. Bovista, Lycoperdon, Goupilia, Tulostoma, Spadonia, Pilacre.

Fam. 29. *Sclerodermaceae:* 257. Hyperrhiza, Melanogaster n. (Octaviania), Phlyctospora n., Ceratogaster n., Elaphomyces, Pompholyx n., Scleroderma, Calostoma, Diploderma, Mylitta, Anixia.

Fam. 30. *Podaxideae:* 268. Cycloderma, Cauloglossum.

Fam. 31. *Pisocarpiaceae:* 271. Polyangium, Endogone, Ceratophora, Ciliciocarpus n., Testicularia, Arachnion, Polygaster, Polysaccum, Mitremyces.

Fam. 32. *Nidulariaceae:* 280. Cyathus, Nidularia.
Fam. 33. *Geastrideae:* 282. Geaster, Plecostoma, Myriostoma.
Fam. 34. *Carpoboli:* 285. Atractobolus, Thelebolus, Sphaerobolus.
Fam. 35. *Splanchnomycetes:* Splanchnomyces n., Octaviania, Hymenogaster.
Fam. 36. *Tuberaceae:* 291. Hysterangium, Genea, Sphærozosma, Balsamia, Rhizopogon, Tuber, Hydnocaryon.
Fam. 37. *Hymenangiaceae:* 298. Gautiera, Hymenangium, Hydnangium.
Fam. 38. *Clathraceae:* 301. Laternea, Coleus, Clathrus.
Fam. 39. *Lysuroideae:* 304. Lysurus, Ascroë.
Fam. 40. *Batarreae:* 336. Batarrea.
Fam. 41. *Phalloideae:* 307. Cynophallus, Simblum, Phallus, Hymenophallus.

Subordo II. Sclerogasteres p. 120.

Fam. 42. *Alphitomorpheae:* 311. Antennaria, Lasiobotrys, Pleuropyxis n., Pisomyxa n., Erysiphe.
Fam. 43. *Sphaeronemeae:* 316. Coniothyrium n., Sacidium, Leptostroma, Phoma, Leptothyrium, Sphinctrina, Strigula, Actinothyrium, Apiosporium, Microthecium n., Ascospora, Hercospora, Dilophospora, Septoria, Acrospermum, Zythia, Coccobolus, Sphaeronema, Polystigma, Microthyrium, Ceuthospora.
Fam. 44. *Sphaeriacei:* 337. Perisporium, Ascophyta, Asteroma, Cheilaria, Sporotheca n., Splanchnonema n., Melanospora n., Chaetomium, Meliola, Sphaeria, Discosia, Ostropa, Hypospila, Dichaena, Gibbera, Pemphidium, Dothidea, Cucurbitaria, Corynelia, Hypocrea, Valsa, Poronia, Hypoxylon, Thamnomyces, Acrosphaeria, Xylaria, Cordyceps.

Dann folgt das Verzeichniß der Sclerobiaceen als zweifelhaft.

Fam. 45. *Melanconiaceae:* 364. Cryptosporium, Nemaspora, Melanconium, Stegonosporium n., Dilophospora.
Fam. 46. *Sporocadeae.* 169. Sporocadus n., Pestalozzia, Prosthemium.
Fam. 47. *Hysteriaceae:* 372. Stegia, Ailographum, Hysterium, Sporomega n., Lophium; Hysterographium, Glonium n.; Cliostomum, Actidium; Phacidium, Heterosphaeria, Rhytisma.
Fam. 48. *Phragmotrichiaceae:* 384. Labrella, Endotrichum, Schizoxylon, Schizothecium n., Pilidium, Excipula; Phragmotrichum.

Hymenomycetes p. 149.

Ordo I. Ascophori.

Fam. 49. *Pyronemeae:* 391. Pyronema, Midotis.
Fam. 50. *Agyriaceae:* 393. Agyrium.
Fam. 51. *Patellariaceae:* 394. Cryptodiscus n., Mellitiosporium n. Patellaria.
Fam. 52. *Pezizeae:* 397. Propolis n, Stictis, Volutella, Peziza, Bulgaria, Ascobolus, Sarea, Cyphella, Cenangium, Tympanis, Cordierites.
Fam. 53. *Geoglosseae:* Geoglossum.
Fam. 54. *Leotiaceae:* 409 Vibrissea, Mitrula, Spatulea, Leotia.
Fam 55. *Helvellaceae:* 413. Verpa, Helvella, Morchella.

Ordo II. Basidiophori.

Fam. 56. *Tuberculariaceae:* 416. Hymenula, Myrothecium, Phymatostroma, Melanostroma, Pilostroma n., Dermosporium, Chroostroma n., Crocysporium n., Epicoccum, Dacryomyces, Periola, Chaetostroma n., Fusarium, Tubercularia, Ditiola.
Fam. 57. *Coryneaceae:* 431. Selenosporium n., Exosporium, Coryneum, Podisoma.
Fam. 58. *Tremellinae:* 435. Coryne, Myxarium, Hyperomyxa, Myxomphalos, Tremella, Naematelia, Hirneola, Lemalis, Exidia.
Fam. 59. *Isarieae:* 444. Ceratium, Isaria, Byssocaulon, Dacrina, Scorias, Anthina, Peribotryon, Pterula, Amphichorda.
Fam. 60. *Clavariaceae:* 453. Pistillaria, Typhula, Crinula, Caloceras, Clavaria, Hericium, Sparassis.
Fam. 61. *Auricularini:* 460. Hypochnus, Phlebia, Coniophora, Thelophora, Merisma, Cratarellus, Guepinia;
Fam. 62. *Hydnei:* 467. Grandinia, Odontia, Irpex, Radulum, Hydnum, Systotrema.
Fam. 63. *Polyporei:* 473. Fistulina, Boletus, Polyporus, Porothelium, Ceriomyces n., Favolus, Hexagona, Trametes, Daedalea, Cyclomyces, Epichysium, Laschia, Merulius.
Fam. 64. *Agaricini:* 486. Schizophyllum, Cantharellus, Agaricus.

Dann folgt eine genaue Erklärung der Abbildungen und ein vollständiges Register.

Enumeratio Plantarum
omnium hucusque cognitarum secundum familias naturales disposita, adjectis characteribus, differentiis et synonymis, auctore *C. S. Kunth.* Stuttgardiae apud Cotta IV. 1843. 8. 752.

Wir haben die früheren Bände von diesem wichtigen Werk schon angezeigt und darauf aufmerksam gemacht, daß es glücklicher Weise dem **Prodromus** von De Candolle entgegen komme. Die Einrichtung ist wie bey den andern systematischen Werken, welche die natürliche Methode befolgen, alles gründlich und vollständig. Zu bedauern ist jedoch, daß eigentlich keine Unterscheidungszeichen, sondern Beschreibungen sowohl der Zünfte als der Sippen und Gattungen gegeben sind, ein jetzt modisches Verfahren, welches alle Uebersicht hindert und wieder neue Bearbeitungen nöthig machen wird. Dieser Band enthält die Xyrideen, Mayaceen, Commelyneen, Pontedereen, Melanthaceen, Uvularien, Liliaceen und Asphodeleen, also einen großen Theil der Monocotyledonen. Druck und Papier sind gut, der erstere bequem eingerichtet mit Columnentiteln, worinn der Name der Familie und der Sippe. Die Gattungsregister sehr vollständig nebst den Synonymen. Idothea hätte vermieden werden sollen; Orythyia, Phalangium läßt sich freylich nicht mehr wohl ändern. Auch wäre zu wünschen, daß die wissenschaftlichen Namen von Schreber den wilden vorgezogen würden.

Anatomische Untersuchungen über die Edentaten
von W. v. Rapp, Prof. Tübingen bey Fues. 1843. 4. 79. T. 9.

Professor Rapp hat das Glück, immer wichtige und seltene Thiere untersuchen zu können. Die zahnarmen Thiere sind so abweichend und dabey in ihrer Organisation so wenig bekannt, daß man sich gewiß über die glücklichen Umstände freuen muß, welche sie dem Verfasser in die Hände geführt haben, und daß

er sich der Mühe unterzogen hat, dieselben nicht bloß, wie gewöhnlich, zu zerlegen; sondern auch das Microscop dabey anzuwenden, das bey den Säugethieren noch wenig gebraucht wird. Es ergibt sich aus seinen Untersuchungen, daß das Faulthier in dieser Zunft bleiben muß, während die Schnabelthiere mehr Aehnlichkeit mit den Beutelthieren haben. Voran schickt er folgende Classification:

I. Pflanzenfressende Edentaten.

1. **Bradypus.**
   Untersippen.
   a) **Choloepus didactylus.**
   b) **Bradypus tridactylus, torquatus, cuculliger (gularis), infuscatus.**

II. Insectenfressende.

a) mit Backenzähnen.

2. **Dasypus.**
   a) **D. sexcinctus (setosus).**
   b) **Tatusia peba (novemcinctus, longicaudus), tricinctus, hybridus, gymnurus, villosus, minutus.**
   c) **Priodontes gigas.**
3. **Chlamyphorus truncatus.**
4. **Orycteropus capensis.**

b) ohne Zähne.

5. **Myrmecophaga jubata, tamandua, didactyla.**
6. **Manis longicaudata (africana), crassicaudata (pentadactyla, brachyura), javanica, temminckii.**

Ueberall der Character und der Aufenthalt.

Versteinerte sind: **Megatherium, Glyptodon, Megalonyx, Orycterotherium, Macrotherium.**

S. 17. folgt die Anatomie und zwar zuerst das sonderbare Knochensystem ganz ausführlich. Die Abweichung in der Zahl der Halswirbel beym Faulthier wird umständlich erörtert; dieser Bau mit dem der andern Sippen dieser Zunft verglichen und überhaupt alles bemerkt, was Eigenthümliches in diesen Knochengerüsten vorkommt.

S. 32. gibt der Verfasser gleichsam als Muster eine vollständige Myologie der Glieder von **Myrmecophaga tamandua**; S. 36. wird das Hirn des Faulthiers beschrieben und des Gürtelthiers; bey beiden sind wenig Windungen und das kleine Hirn wird vom großen nicht verdeckt: beym Faulthier fehlt auch die sylvische Grube.

S. 38. folgen die Sinnorgane: das Auge, die Gehörwerkzeuge, Geruchswerkzeuge; besonders die merkwürdige Zunge umständlich; die allgemeinen Bedeckungen kurz.

S. 47. folgen die Eingeweide: Kehlkopf, Verdauungswerkzeuge umständlich; sind sehr abweichend, wie die genauen und vergleichenden Untersuchungen darthun. S. 66. die Organe des Kreislaufs, des Athmens und der Harnbildung kurz. Auch die Geschlechtstheile werden beschrieben: die Bärmutter ist einfach, ziemlich wie beym Menschen. Beym **Bradypus et Myrmecophaga** findet sich ein doppelter Muttermund, nicht bey **Dasypus.** Die meisten haben nur zwo Zitzen auf der Brust; **Myrmecophaga didactyla et Dasypus peba** auch zwo am Bauche; diese geringe Zahl ist auffallend, da die kleinern Gattungen der Gürtelthiere bis 10 Junge werfen. **Orycteropus** hat 4 Zitzen am Bauche.

Abgebildet sind und illuminiert **Orycteropus capensis, Myrmecophaga tamandua et Manis javanicus**; sodann die Schädel, mit sehr deutlichen Nähten und Zähnen, von **Bradypus cucculiger, didactylus, Dasypus excinctus, Orycteropus capensis, Myrmecophaga tamandua, didactyla, Manis javanicus,** Querschnitt eines Zahns von **Orycteropus** 250 mal vergrößert; Zunge mit hornigen Spitzen von **Myrmecophaga tamandua**; die großen Speicheldrüsen, besonders des Unterkiefers von **Dasypus peba**; dessen Magen und Gehirn, so wie vom **Bradypus**; endlich die sehr verzweigte Schenkelarterie vom **Bradypus**; deßgleichen die Hüftschlagader und die mittlere Kreuzschlagader von **Stenops gracilis**, illuminiert. Hieraus ersieht man die Wichtigkeit dieser Schrift für die vergleichende Anatomie.

Ernst Schleiermacher.

(Necrolog.)

Ernst Schleiermacher wurde am 18. Januar 1755. in Alsfeld in Oberhessen geboren und starb den 25. April 1844. Sein Vater war ein bekannter Arzt seiner Zeit und wurde als Leibarzt an den Hof Ludwig IX. von Hessen berufen. Durch die Stellung seines Vaters, noch mehr durch sein sittliches, feines Benehmen kam Schleiermacher schon als Knabe mit den Prinzen des hiesigen Hauses in Berührung; nach vollendeten Studien in Gießen und Göttingen wurde er Cabinetssecretär des Erbprinzen, der später als Großherzog, sowohl als Regent, wie als Kenner und Freund der Künste und Wissenschaften in der hessischen Geschichte gleich groß dastehen wird.

Von dem Regierungsantritt dieses Fürsten datiert sich ein mächtiger Aufschwung, den in unserm Lande Wissenschaft und Künste genommen haben. Wie und wie viel Schleiermacher als Staatsmann mitgewirkt, wie er als der redlichste Freund seinem hohen Herrn zur Seite gestanden hat, kann nur angedeutet, nie ermittelt werden, weil er in gränzenloser Bescheidenheit weder durch Wort noch That erwähnte, noch besprochen wissen wollte, was er je geleistet hatte.

Hier darf nur der Ort seyn, was dieser Mann für unsere Wissenschaft und namentlich für die Kenntniß der urweltlichen Thierfauna gethan hat; ein Wirken, das ihn, stände es auch ganz isoliert für sich, allen denkenden Menschen und besonders allen Naturforschern unvergeßlich machen wird. Ohne ihn, ohne seinen Einfluß würde die ganze Petrefactensammlung nicht existiren, alle Thierreste, welche vom Jahr 1817 — 1830 namentlich in Eppelsheim gefunden worden sind, lägen jetzt zertrümmert und verwittert in der Dammerde von Eppelsheim, was ein um so größerer Verlust für die Wissenschaft wäre, indem viele Stücke bis jetzt nur einmal und nicht wieder gefunden worden sind.

Merck, bekannt durch seine Briefe über Diluvialthiere, zeigte ihm den ersten Weg zu den Resten der Urwelt zu gelangen, an welchen Hessen, namentlich an Säugethieren, das reichste Land der Welt ist. Nach dem Tode Mercks wurde von Schleiermacher dessen ganze Sammlung für die hiesige Anstalt gekauft und dieß spornte ihn noch mehr an, den ruhmvollen Weg, den sein Freund und Gönner so gewinnreich betreten hat, mit noch größerem Erfolg zu begehen. So lange jedoch Merck wie Schleiermacher auf die jüngste Formation, das Diluvium, sich beschränkte, war die Ausbeute sehr gering, indem dieselbe durch viele Naturforscher bereits erschöpft und die Thiere desselben fast alle bestimmt waren.

Erst mit der Einverleibung von Rheinhessen mit Hessen datiert sich eine neue Epoche sowohl für die hiesige Sammlung, wie für die Wissenschaft. Im Jahre 1817. kamen die ersten Sendungen von Eppelsheim, einem unbedeutenden Dorfe in der Nähe von Alzey, und im Laufe von 20 Jahren besaß die Sammlung an 39—40 urweltliche Säugethierarten, die größtentheils neu,

früher schlecht bestimmt, mit andern Arten verwechselt, oder unnatürlich mit bekannten Genera verbunden waren. Diese Fundstätte übertrifft durch die Reichhaltigkeit ihrer gigantischen, wie ihrer kleinen Formen alle Fundstätten, die bis jetzt auf der ganzen Erdrinde bekannt sind.

Die Säugethierreste von Eppelsheim liegen meist in muldenförmigen Vertiefungen des tertiären Kalksteins, in die sie von den Fluthen hineingespült und später mit eisenhaltigem Sand und der Diluvialerde überdeckt worden sind. Der Sand, welcher die Knochen überdeckt, wird schon seit Menschengedenken gegraben und als Baumaterial benutzt. Ehe Schleiermacher auf diese classische Stelle für die Urwelt aufmerksam wurde, giengen nach der Sage der älteren Bewohner Eppelsheims Tausende von Resten auf die schmählichste Weise zu Grunde; denn kamen die früheren Sandgräber auf die Knochen und Rollsteine, so war es ihnen ein trauriges Zeichen, daß der Sand am Ende war und daß sie von neuem die Dammerde abzuheben hatten, um wieder zu dem Sande zu gelangen. Sahen deßhalb diese Leute die kostbaren Documente einer längst vergangenen Zeit, so wurden sie mit der Titelatur „alte Schindangersknochen" muthwillig zerstört und wieder gänzlich mit der auflösenden und zerstörenden Dammerde überschüttet. Man rechne jedoch diesen armen Gräbern diese Sünde an der Wissenschaft nicht zu hoch an; denn es gibt ja heute noch Männer, hoch an Geist und Stand über diese unwissenden Leute gestellt, welche die Schätze unserer Sammlung für nichts besseres, als diese Gräber ansehen, obgleich Männer wie Agassiz, Buckland, Conybeare, Cuvier, Jäger, König, H. Meyer, Münster, Owen und viele andere es für eine der edelsten Bestrebungen des Geistes erklärten, eine längst erloschene Thierwelt aus ihren Trümmern wieder aufzubauen.

Das große Verdienst, auf die Schätze Eppelsheims noch zu gehöriger Zeit aufmerksam gemacht zu haben, gehört dem damaligen Pfarrer Pauli zu Eppelsheim. Diesem würdigen Geistlichen gelang es, nach großer Ueberredung, zwey Sandgräber dahin zu bewegen, ihren nächsten Fund Herrn Schleiermacher zu bringen. Es war der in viele Stücke zerbrochene Backenzahn eines Mastodonten, der reichlich honoriert wurde. Dieses Stück von der eigenen Hand des Dahingeschiedenen mühsam zusammen gekittet, befindet sich als ein Zeichen der Pietät und als erstes Stück heute noch in der Sammlung. Auf dieses Stück folgten nun Schlag auf Schlag die kostbarsten Reste, ganze Köpfe von **Rhinoceros**, **Acerotherium**, **Arctomys**, eine Menge Unterkiefer von diesen und andern Thierarten und eine zahllose Menge einzelner Skelettheile. Nachdem Schleiermacher bereits eine großartige Sammlung begründet hatte, erfolgte seine briefliche Unterhaltung mit Cuvier, dem größten Zoologen seiner Zeit und dem Vater der urweltlichen Fauna. Mit Hülfe seines jüngeren, allein ihm vorangegangenen, Freundes und durch eigene Vergleichung der Knochen jetzt lebender Thiere, verschaffte sich Schleiermacher, von Jugend auf mit der Natur befreundet, sehr bedeutende Kenntnisse in der vergleichenden Osteologie. Gab er auch seinen Entdeckungen nur deutsche Namen, so erkannte er doch alle größeren Thierarten von Eppelsheim auf den ersten Blick und es bedurften seine Benennungen häufig nur eine lateinische Uebersetzung und einer Characteristik, um sie in die Wissenschaft einzuführen. Gänzlich frei von allen Ansprüchen und zu vielseitig beschäftigt, überließ er mir die Publication seiner mit so großer Mühe gesammelten und aufgestellten Schätze. Dieß Vertrauen war für mich um so ehrenvoller und erfüllt mich mit so größerer Dankbarkeit, indem ich später erfuhr, daß Gelehrte von nah und fern sich bemühten, die kolossale Darmstädter Sammlung zu publicieren.

Schleiermacher war als Sammler so glücklich, daß bis jetzt, nachdem er sich 10 Jahre von allen Geschäften zurückgezogen und den Ankauf der Knochen seinem Sohne, dem Oberbaudirector L. Schleiermacher, überlassen hatte, keine neue Art, als das von Professor von Klipstein gefundene große Kohlenthier (**Anthracotherium magnum**) zu den bekannten Arten gekommen ist. Um seine Verdienste nur schwach zu ehren, gab ich im 3ten Hefte meiner **Ossémens fossiles** dem am vollständigsten bekannten Thiere seinen mir ewig theueren Namen, und brachte denselben hierdurch in die Categorie eines Pallas, Cuvier, Merck, die in demselben Genus Arten nach ihren gefeyerten Namen getauft erhielten. Es geschah dieß gegen seinen Willen und ohne sein Wissen und gab ihm zuweilen Veranlassung, gutmüthig über unsere Dedicationswuth zu spotten, die ja doch meistens aus Verlegenheit und Mangel eines bezeichnenden Namens sich ableiten lassen könnte.

Wäre auch anzunehmen, daß Schleiermacher die größte Zahl der Eppelsheimer Säugethiere aufgefunden hat, so bleibt doch noch ein reiches Feld für den kommenden Sammler und Forscher; denn von vielen Arten besitzt die Sammlung nicht mehr, als gerade nothwendig war, die Art zu erkennen. Wie das **Dinotherium** am ganzen übrigen Körper mit Ausnahme des Kopfes, wie Cuviers Riesenschuppenthier, und wie viel andere Raubthiere, Wiederkäuer, Nager und Pachydermen nach voller Kenntniß ihres Skeletts sich darstellen werden, deckt noch alles der mysteriöse Sand von Eppelsheim. Mit dem Zurückziehen Schleiermachers von allen Geschäften und durch später zu sparsam zugemessenen Fond, ist die ganze Sammlung nicht bedeutend weiter gekommen und die vollste Blüthe derselben fällt in die Jahre 1817 bis 1830.

Schleiermacher, geehrt durch den jetzigen Großherzog mit dem Titel eines Geheimenraths und dem Prädicate Excellenz, lebte in den letzten 10 Jahren fast allein seinen Lieblingswissenschaften, und sein Interesse für die Urwelt blieb bis an sein Lebensende. Jede Notiz, jedes Werk über diese, die ihm seine Verwandten und Freunde zubrachten, erfreuten ihn stets und forderten ihn zum freundlichsten Danke auf. Owens Meisterwerk über **Mylodon** war das letzte, womit ich ihn überraschte, und in seinem hohen Alter von beinahe 90 Jahren erkannte er noch, daß bis jetzt nichts vollendeteres in wissenschaftlicher und künstlerischer Hinsicht geschaffen worden ist.

Wenige Wochen vor seinem Dahinscheiden gieng ihm sein ältester Sohn, L. Schleiermacher, voran, als Physiker und Mathematiker bekannt, ein Mann des tiefsten Wissens, gepaart mit der nämlichen liebenswürdigen Bescheidenheit, die seinen edlen Vater geziert hat. Ein Necrolog dieses seltenen Geistes, und der Verlust, den die Wissenschaft durch seinen allzufrühen Tod erlitt, wird schwer zu schreiben und zu schildern seyn. Von seinem ersten Bande seiner analytischen Optik sagt Prof. Grunert, daß sie sich nur anzeigen nicht criticieren ließe; denn um sie zu verstehen, gehöre mehrjähriges gründliches Studium.

Dieser harte, nicht erwartete Schlag trug viel dazu bey, die schon schwache Lebensflamme auszulöschen. Er starb den ruhig sanften Tod eines Weisen. Möge Jedem, der seine Zeit erkannt, in seinen Verhältnissen so viel Gutes und Edles wie Schleiermacher gethan hat, ein solches Loos, ein solches Ende beschieden seyn.

Kaup.

10 Bogen 80 Beylagen, und zwar nur von jenen Pflanzen, die bereits von der Pflanzentauschanstalt ausgegeben worden sind, mithin sich schon größtentheils in dem Besitze der Herren Theilnehmer befinden, oder vorzugsweise von neuen, der europäischen Flora angehörigen Pflanzen. Jeder Bogen wird besonders ausgegeben, und kann gegen Vorweisung des Pränumerationsscheines erhoben werden. Für in Verlust gerathene Pränumerationsscheine kann kein Ersatz geleistet werden, weil ich keine andere Vormerkung über diese Beylagen, als die Pränumerationsscheine selbst, haben werde.

Jede Beylage wird enthalten:

a) die Linneische Classe;

b) die natürliche Familie, nebst der Gattungs-Nummer nach Endlicher's Enchiridion botanicum;

c) den systematischen lateinischen Namen der Gattung oder Art, mit Einschaltung des Entdeckers, wenn es ein anderer ist, als der Namengeber selbst, und wenn er sich ermitteln ließ;

d) den deutschen,

e) den czechischen Namen;

f) die Characteristik der Pflanze, mit besonderer Hervorhebung des Unterscheidenden;

g) die möglichst vollständige Synonymie, von dem neuesten bis zu dem ältesten Schriftsteller, mit möglichster Angabe des Jahres der Aufstellung der Namen;

h) Citate von Abbildungen;

i) die natürlichen Verbreitungsbezirke und Standorte, dann die speciellen Standorte, besonders wenn sie von den Herren Theilnehmern der Tauschanstalt herrühren, nebst dem Namen der Finder;

k) Blüthe- und Fruchtreifezeit;

l) Dauer;

m) allenfällige weitere botanische Bemerkungen;

n) Nutzen und Schädlichkeit in gedrängter Andeutung, so wie

o) Cultursart.

Prag, am 20. Jänner 1844.

P. M. Opiz.
Altstadt, Zeltnergasse № 565. im 3. Stock.

Inhalt der Isis 1844. Heft VII.

Verkehr.

Eingegangen: Bücher.

J. G. A. Wirth, die Geschichte der Deutschen. Emmishofen bey Constanz. Lief. IX. 1844. gr. 8. 145—292.

J. B. Wilbrand, Dr., über den Zusammenhang der Natur mit dem Uebersinnlichen. Maynz bey Faber. 1843. 8. 52.

F. J. J. Wilbrand, Prof., Stammt das Menschengeschlecht von einem Paare ab? Gießen bey Ricker. 1844. 8. 44.

Jahresberichte der naturforschenden Gesellschaft in Emden. 1841—1843. 8. 21. 19. 17.

Dierbach: Geigers Handbuch der Pharmacie. 2. Aufl. 2. Bd. pharmaceutische Botanik. Heidelberg bey Winter. 1843. 8. 348.

Agassiz, Notice sur la succession des Poissons fossiles. Neuchatel, 1843. fol. 4. (Recherches XVIII.)

Idem, Essay sur la Classification des Poissons. Ibid. 1844. fol. 2. t. 1. (Recherches XVIII.)

Idem, tableau général des Poissons fossiles, rangés par terrains. Ibid. 1844. fol. 5. (Recherches.)

Isis.

1844.

Heft VIII.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Vieles — verspricht sich Mancher — von der Macht des Zeitgeistes.

Die Legitimisten, diese zähen Gewohnheitsmenschen und Egoisten, streben, todte Existenzen scholastischer Einseitigkeit, wie Pflöcke, ins regsame Bewußtseyn der den nothwendig gewordenen Reformen sehnsuchtsvoll entgegenblickenden Zeit hineinzutreiben, aber sonst! so ruft der Menschenfreund in seiner Begeisterung aus, ob als Prophet, ob als Schwärmer, wer mag dieß entscheiden; aber umsonst! ruft er aus, umsonst! und fügt hinzu: Wie, an jenen isolirt stehenden Pflöcken vorüber, die Fluthen der Zeit brausend dahin ziehen werden, eben so wird die Menschheit hohnlachend, über euerm Zagen weg, dahinziehen einst mit den neuern politischen Institutionen, unter der freudig flackernden Flagge errungener Rechte für die entfesselte Menschheit, die geblendet zu erhalten ihr wußtet so lange, ihr Verstockten, verstockt so sehr ihr, in dem euch Versündigen — an der Liebe zum Nächsten, ihr herrschsüchtige Egoisten.

Betrachtungen über Zeit- und Local-Geist.

Man sollte nie — bloß von einem Zeitgeiste sprechen, da selber nie allenthalben — ein und derselbe ist; vielmehr wäre, bey Betrachtung irgend eines Volkes, stets dessen Zeit- und Localgeist ins Auge zu fassen. Sehr häufig begeht man den Mißgriff, daß man der Denk- und Fühlensweise so wie den Tendenzen eines Volkes, ganz fingirter Weise nur, einen Zeitgeist, wenigstens als regulative Potenz, zumuthet, von dem solches Volk keine Ahnung hat, jenen Zeitgeist nehmlich, der den gebildetern Völkern, als wesentlich auf freye Vernunft- und Gefühles-Würdigung basirt, zukömmt, und daß man, wenigstens stillschweigend, jene Parthie am Geiste eines Volkes als gar nicht zum Geiste gehörig ansieht, die nicht im Zeitgeiste höher gebildeter Völker involviert ist. Auch sagt man oft ganz falsch, hieher ist der Zeitgeist noch nicht gedrungen, statt: der hier bestehende Zeitgeist — ist der dieser historischen Entwickelung entsprechende. Die zurückgebliebenen Völker, z. B. der Türkey, Rußlands, des römischen Gebiets, Oesterreichs, bey denen die Denk- und Fühlensweise so wie die Tendenzen sich mehr auf ein stumpfsinnig, zum Theil von gutmüthiger Pietät durchdrungen, abergläubisches Anstarren und Vergöttern des Herkömmlichen und gewisser positiver Machtsprüche beziehen als auf klare Vernunftentscheidung und unbefangene Gefühlswürdigung, jene zurückgebliebenen Völker — haben eben so einen Zeitgeist, der der ihrige ist, sey dieser immerhin der Geist der Stagnation, — als die hochgebildeten Völker Europas einen Zeitgeist haben, der der ihrige ist, als z. B. die Völker des außeröstereichischen freysinnigen Theiles von Deutschland, dann die Völker Frankreichs, Englands usw.

Jedes Volk, die rohen Baskiren ebenso wie die Bewohner z. B. des hochgebildeten Sachsen, jedes — ist durchdrungen vom geschichtlich entwickelten Geist gereift an den Strahlen der Zeit; doch aber hat solcher Geist, bey den verschiedenen Völkern, verschiedene Formen seiner Existenz, und schafft fortan aus sich heraus verschiedene Formen volksbezüglicher Existenzen, die entweder dem Stabilitätsprincipe entsprechen und so — jene crystallinisch fixirten Staats-Existenzen darbieten, die der Gebildete mit Geringschätzung überblickt, oder aber die dem Mobilitätsprincipe entsprechen und so — jene wandelbaren Staats-Existenzen darbieten, die den Gebildeten mit Begeisterung erfüllen, die aber nicht selten ein Gefühl der Wehmuth hinterlassen, erwägt man das Dahineilen so mancher jener Existenzen, um in andere Formen so bald überzutreten, mahnend dieß — an jenen elegischen Zug des vegetativen Waltens, wornach der Mayhauch zusammenlispelt zu holden Gruppen die Blätter der prunkend duftenden Corollen, — indeß die Junylüfte schon wieder sie dahinwehen dieselben Blätter — nach dem Schooß ihrer Verwesung hin. —

Es ist unglaublich, wie einseitig, wie pedantisch, wie so gar Alles und ein Jedes über einerley Leisten spannend, häufig solche urtheilen, die sich auf ihre und und ihrer Parthey Bildung gewaltig viel zu Gute thun. Diese bloß in Raisonnement geübten Männer ermangeln häufig der Fähigkeit gänzlich, um den historisch entwickelten Glauben eines Volkes an die seit Jahrhunderten bewährte Loyalität der sie beherrschenden Dynastie, um solch einen Himmel noch uneingebüßter Herzenseinfalt, um dieß fromme Gefühl eines sorglos heitern arbeitsamen Volkes, um solch stillen Jubel, zu fassen.

Die Aristocratie unserer Tage.

Es wäre eine sehr mittelalterig bornierte Anschauungsweise, wollte man unter Adel — blos den Geburtsadel verstehen. Man muß vielmehr hier folgende manchfache Arten des Adels annehmen: Geburtsadel, Stellenadel, Geldadel,

Künstleradel, Gelehrten- und Litteraten-Adel, unter diesem letztern ganz vorzüglich den Publicistenadel, der in manchen Staaten itzt die erste Stelle einnimmt, hinsichtlich seines öffentlichen Einflusses, und dieß zwar darum: Seitdem nicht mehr der antike Markt, das Forum, noch der Reichstag der Fürsten, dieser Zopf der Pedanterie und Willkühr, sondern die allerwärts Eingang findenden — Meynung aufregenden — gedruckten Zeitschriften, der eigentliche Ort sind, wo die öffentlichen Angelegenheiten ihre größte und wahrste Publicität finden, haben Männer von Kenntniß und Geist, welche die Staatsangelegenheiten und ihre gegenwärtige Geschichte zum Gegenstand ihrer Studien machen und die Ergebnisse dieser Studien durch den Druck zu veröffentlichen sich zum Beruf gemacht haben, eine weltbewegende — eine historische — Wichtigkeit. Bringt freylich ein Schriftsteller nur veraltete und abgedroschene Stichwörter leblos zum Vorschein, weiß er den faulen Fleck nicht zu treffen und der Zukunft nichts abzugewinnen, so ist es ziemlich gleichgültig, ob er schreibe oder schweige; trifft aber die öffentliche Discussion mit dem durchdringenden Licht der höhern Wahrheit den politischen Zustand ihrer Zeit, so hat sie allemal die Stellung einer freyen Macht, der die öffentliche Meynung ihre Huldigung darbringt.

Verzeichniß

der Algen Dalmatiens vom Professor Meneghini in Padua. Mitgetheilt von Dr. Küster in Erlangen.

Nachstehendes Verzeichniß der dalmatinischen Algen dürfte seines Reichthums wegen, ebensowohl aber der vielfachen Berichtigungen der Synonymie durch Professor Meneghini (Verfasser eines Werkes über die italiänischen Algen*) für Botaniker nicht ohne Interesse seyn; daher ich keinen Anstand nehme, es hier zu geben.

Fuci.

1. Sargassum Hornschuchii Ag.
   Sargassum natans Naccari.
   — anceps Delle Chiaje.
2. Sargassum vulgare Ag.
   Fucus natans Jum.
3. Sargassum salicifolium Naccari.
   id. Sarg. vulg. var. salicifolium.
   — amygdalifolium Bory.
4. Sargassum linifolium Ag.
   S. vulgare var. linifolium Zanard.
   S. salicifolium var. linifolium Naccari.
5. Sargassum Donati Menegh.
   S. vulgare var. Donati Zanard.
   S. linifolium var. serratum Ag.
6. Cystosira ericoides Ag.
   Cyst. selaginoides Naccari.
   Cyst. sedoides Delle Chiaje.
7. Cystosira selaginoides Ag.
8. Cystosira amentacea Bory.
   Cyst. ericoides var. amentacea Ag.
9. Cystosira corniculata ?
   Cyst. erica marina Naccari.
   Cyst. squarrosa De Not.
10. Cystosira granulata var. Turneri Montagne.
11. Cystosira barbata Ag.
    Cyst. abies marina var. *b.* Naccari.
12. Cystosira Hoppii Ag.
    Cyst. abies marina Naccari.
    Cyst. granulata var. monocystis.
13. Cystosira abrotanifolia Ag.
    Cyst. concatenata Naccari.
    Cyst. fimbriata Bory.
14. Cystosira abrot. var. Boryana Menegh.
    Cyst. abrotanifolia Bory.
15. Cystosira filicina Bory.
16. Cystosira discors Ag.
    Cyst. barbata Delle Chiaje.
17. Fucus vesiculosus var. Sherardi Ag.

Sporochnoideae.

18. Sporochnus pedunculatus Ag.
19. Sporochnus dalmatinus Menegh.

Dictyotae.

20. Stilophora adriatica Ag. fil.
    Sporochinus adriat. Ag.
    — dichotomus Kütz.
    — divaricatus Zanard.
    Zannonia papillosa Naccari.
21. Asperococcus sinuosus Bory.
    Fucus tremelloides Bertol.
    Eucodium sinuosum Ag.
    Stilophora sinuosa Ag.
    Nostoc mesentericum Ag.
22. Asperococcus bullosus Lamx.
    Eucelium bull. Ag.
23. Asperococcus compressus Griffiths.
24. Punctaria plantaginea Grev.
    Zonaria plant. Ag.
25. Punctaria latifolia Grev.
26. Striaria crinita Menegh.
    Solenia crinita Ag.
    Stilophora crinita Ag.
    Zonaria Naccariana Ag.
    — lineolata Ag.
27. Dictyota fasciola Lamx.
    Zonaria fasc. Ag.
28. Dictyota implexa Lamx.
    Fucus dichotomus var. *β.* Bertol.
    Zonaria dichotoma, *β.* pumila Naccari.
    — linearis Ag.
29. Dictyota dichotoma Lmx.
    Zonaria dichotoma Ag.
    Haliseris dichotoma Sprengel.
30. Dictyota dich. var. intricata Le Normand.
31. Dictyota pusilla Lmx.
    Zonaria dichotoma var. divaricata Martens.
32. Dictyota atomaria, var. Bertolonii, Menegh.
    Fucus atomarius var. *β.* Bertolonii.
    Padina Phasiana L. Bory.
33. Padina Pavonia Lmx.
    Zonaria pavonia Ag.

---

* Alghe italiane e dalmatiche illustrate dal Professore *G. Meneghini.* Padova; Angelo Sicco.

34. Padina squamaria Gaillon.
Zonaria squamaria Ag.
Stifftia squamaria Nardo.
Squamaria vulgaris Zanard.
35. Padina umbilicalis Menegh.
Zonaria squamaria β umbilicata Naccari.
Stifftia prototypus Nardo.
— Nardi Zanard.
Zanardinia prototypus Nardo.
36. Padina Spenneri Menegh.
37. Hildenbrandtia rubra Menegh.
Segestria rubra Sommerf.
Hildenbrandtia prototypus Nardo.
— Nardi Zanard.
Chaetophora pellita Herbariorum.
38. Haliseris polypodioides Ag.
Dictyopteris polypodioides Lmx.
39. Chorda lomentaria var. fistulosa Ag. fil.
Scytosiphora filum var. fistulosa Ag.
— fistulosum Ag.
Eucoelium Lyngbyeanum Grev.
Chorda fistulosa Zanard.

Lithophylleae.

40. Melobesia pustulosa Lmx.
41. Melobesia membranacea Lmx.
42. Melobesia farinosa Lmx.

Gastrocarpae.

43. Catenella opuntia Grev.
Halymenia opuntia Ag.
44. Halymenia furcellata Ag.
45. Halymenia Monardiana Montagne.
Halymenia furcellata var. cartilaginea.
46. Halymenia multifida Ag. fil.
47. Halymenia lobata Menegh. (Spec. incerta.)
48. Iridea reniformis Bory.
Halymenia reniformis Ag.
49. Iridea foliosa Meneghini.
50. Grateloupia filicina Ag.
51. Gigartina Teedii Lmx.
Sphaerococcus Teedii Ag.
Rhodomenia Teedii Grev.
52. Gigartina acicularis Lmx.
Spaerococcus acic. Ag.
53. Gigartina ustulata Grev.
Sphaerococcus ustulatus Ag.
54. Gigartina Griffithsiae Lmx.
Sphaerococcus Griff. Ag.
55. Chondrus Vidovichii Menegh.

Sphaerococcae.

56. Cypellon Heredia Menegh.
Sphaerococcus Heredia Ag.
Fucus cypellon Bertol.
57. Cypellon multipartitus Menegh.
Chondrus multipartitus Grev.
Sphaerococcus multipartitus Ag.
58. Rhodomenia Palmith Grev.
Sphaerococcus Palmith Ag.
Delesseria Palmith Lmx.
59. Rhod. Palm. var. nicaeensis Ag. fil.
60. Rhodomenia bifida Grev.
Sphaerococcus bifidus Ag.
Delesseria bifida Lmx.
Halymenia bifida Lmx.
61. Rhod. bifida var. ciliata Ag.
Fucus bifidus var. γ Bertol.
62. Rhod. Zanardini Menegh.
63. Sphaerococcus coronopifolius Ag.
64. Gelidium capillaceum Menegh.
Sphaerococcus capill. Naccari.
— corneus var. capillaceus Ag.
Gelidium corneum var. capillaceum Grev.
65. Gelidium capillaceum var. pinnatum Menegh.
Sphaerococcus corneus var. pinnatus Ag.
— — var. gracilis Pappafaba.
Gelidium neglectum Bory.
66. Gelidium hypnoides Menegh.
Fucus hypnoides Desf.
Sphaerococcus corneus var. nitidus Ag.
67. Gelidium plumula Menegh.
Sphaerococcus corneus var. plumula Ag.
— hypnoides Naccari.
68. Gracilaria confervoides Grev.
Sphaerococcus confervoides Ag.
69. Gracilaria compressa Grev.
Sphaerococcus compressus Ag.
70. Gracilaria armata Grev.
Sphaerococcus armatus Ag.
71. Hypnea musciformis Lmx.
Sphaerococcus musciformis Ag.
72. Phyllophora nervosa Grev.
Sphaerococcus nervosus Ag.
73. Phyllophora lactuca Grev.
Spaerococcus lactuca Ag.
Fucus palmetta Gmelin.
— lomation Bertol.
— tunaeformis Bertol.
Halymenia tunaeformis Ag.

Delesseriae.

74. Delesseria conferta Ag.
Del. hypoglossum var. filiformis Le Norm.
75. Delesseria Vidovichii Menegh. (Species incerta.)
76. Delesseria hypoglossum var. filiformis Le Norm.
77. Delesseria Sandriana Menegh. (Species incerta.)
78. Delesseria squamaria Menegh.
Wormskioldia squamaria Menegh.
Rhodomenia perreptans Ag. fil.
79. Nitophyllum ocellatum Grev.
Delesseria ocellata Lmx.
80. Nitophyllum laceratum Grev.
Delesseria lacerata Ag.
81. Nitophyllum confervaceum Menegh.
82. Plocamium vulgare Lmx.

Chondriae.

83. Lomentaria uvaria Duby.
Chondria uvaria Ag.
Gastridium uvarium Lyngbye.
Chylocladia uvaria Harv.
84. Lomentaria corymbosa Menegh.
85. Lomentaria reflexa Shaw.

86. Lomentaria articulata Lyngbye.
 Chondria articulata Ag.
 Chylocladia articulata Harv.
87. Lomentaria kaliformis Gaillon.
 Chondria kaliformis Ag.
 Gastridium kaliforme Lyngbye.
 Chylocladia kaliformis Harv.
88. Lom. kaliform. var. Bertolonii Naccari.
 Fucus kaliformis var. β Bertol.
89. Lomentaria parvula Desm.
 Chondria parvula Ag.
 Lomentaria intertexta Shaw.
90. Laurencia obtusa Lmx.
 Chondria obtusa Ag.
91. Laurencia gelatinosa De Notaris.
 Fucus gelatinosus Bertol.
 Chondria obtusa β gracilis Ag. (Spec. incerta.)
92. Laurencia cyanosperma Lmx.
 Chondria obtusa γ Delilii Ag.
93. Laurencia papillosa Grev.
 Chondria papillosa Ag.
94. Laurencia dasyphylla Grev.
 Chondria dasyphylla Ag.
 Lomentaria dasyphylla Gaill.
95. Laurencia pinnatifida Lmx.
 Chondria pinnatifida Ag.
96. Laurencia tenuissima Grev.
 Chondria tenuissima Ag.

Rhodomeleae.

97. Rytiphlaea tinctoria Ag.
 Ectocarpus purpureus Spreng.
98. Rytiphlaea pinastroides Ag.
99. Dictyomeria volubilis Grev.
 Rhodomela volubilis Ag.
 Volubilaria mediterranea Lmx.
100. Digenea simplex Ag.
101. Alsidium corallinum Ag.
102. Polysiphonia pulvinata Sprengel.
 Hutchinsia pulvinata Ag.
103. Polysiphonia Biasolettiana Zanard.
 Hutchinsia Biasolettiana Ag.
 Ceramium Morisianum Bertol.
104. Polysiphonia fruticulosa Sprengel.
 Hutchinsia fruticulosa Ag.
 Ceramium Wulfenii Roth.
105. Polysiphonia elongata Grev.
 Hutchinsia elongata Ag.
106. Polysiphonia allochroa Duby.
 Hutchinsia allochroa Ag.
107. Polysiphonia variegata Zanard.
 Hutchinsia variegata Ag.
108. Polysiphonia arachnoidea Zanard.
 Hutchinsia arachnoidea Ag.
109. Polysiphonia breviarticulata Sprengel.
 Hutchinsia breviarticulata Ag.
110. Polysiphonia pilosa Menegh.
 Hutchinsia pilosa Naccari.

Ceramieae.

111. Dasya plana Ag.
 Dasya ornithorhyncha Montagne.
112. Dasya spinella Ag.
 Dasya spinulosa Ag.
113. Dasya elegans Ag.
 D. pedicellata Ag.
114. Dasya arbuscula Ag.
 D. spinella Cron.
 Ceramium Boucheri Duby.
115. Ceramium diaphanum Roth.
116. Ceramium ciliatum Ag.
117. Ceramium pilosum Naccari.
118. Ceramium rubrum Ag.
119. Spigridia filamentosa Harv.
 Ceramium filamentosum Ag.
 Ceramium pilosum Bertol.
120. Wrangelia tenera Ag.
121. Wrangelia penicillata Ag.
 Dasya spinella Duby.
122. Wrangelia multifida Ag. fil.
 Griffithsia multifida Ag.
123. Griffithsia irregularis Ag.
124. Griffithsia corallina Ag.
125. Griffithsia secundiflora Ag. fil.
126. Griffithsia setacea Ag.
127. Callithamnion horridulum Ag. fil.
 Call. plumatum Ag. ex parte.
128. Callithamnion cruciatum Ag.
129. Callithamnion cruciatum var. Naccarianum Menegh.
 Perina pavonina Kütz.
130. Callithamnion corymbosum Ag.
131. Callithamnion versicolor Ag.
132. Callithamnion seminudum Ag.
 Call. miniatum Ag.
133. Callithamnion pedicellatum Ag.
134. Callithamnion granulatum Ag.
 Call. spongiosum Harv.
 Ceramium Grateloupii Duby.
135. Callithamnion gracillimum Ag.
136. Callithamnium variabile Ag.

Ectocarpeae.

137. Cladostephus myriophyllum Ag.
138. Sphacelaria scoparia Lyngb.
139. Sphacelaria var. pennata Ag.
140. Sphacelaria filicina Ag.
141. Sphacelaria cirrosa Ag.
142. Ectocarpus siliculosus Ag.
143. Ectocarpus littoralis Ag.

Corallineae.

144. Jania rubens Lmx.
 Corallina rubens Lin.
145. Jania adhaerens Lmx.
146. Corallina officinalis Lin.
147. Amphiroa pustulosa Martens.

Gloiocladeae.

148. Nemalion Bertolonii Menegh.
 Fucus nemalion Bertol.
 Mesogloia Bertolonii De Notaris.
149. Nemalion multifidum Ag. fil.
 Mesogloia multifidum Ag.
150. Mesogloia vermicularis Ag.

151. Mesogloia coccinea Ag.
152. Mesogloia nodulosa Menegh.
Griffithsia nodulosa Ag.
Mesogloia moniliformis Griff.
— attenuata Ag. fil.
153. Liagora viscida Ag.
Liag. cladeniciformis Bory.
154. Liagora ceranoides Bory.
155. Liagora complanata Lmx.

Laminariae.

156. Laminaria debilis Ag.

Caulerpae.

157. Percursoria fucicola Menegh.

Siphoneae.

158. Anadyomene stellata Ag.
Ulva stellata Wulfen.
Anadyomene flabellata Lmx.
159. Codium vermillara Delle Chiaje.
Cod. tomentosum Stackh.
Spongodium dichotomum Lmx.
Lamarckia vermillara Olivi.
Aghardia dichotoma Cabrera.
160. Codium adhaerens Ag.
161. Codium bursa Ag.
Lamarckia bursa Olivi.
Spongodium bursa Lmx.
Agardhia bursa Cabrera.
Alcyonium bursa Lin.
162. Flabellaria Desfontainii Lmx.
Codium flabelliforme Ag.
— membranaceum Ag.
Rhipozonium lacinulatum Kütz.
163. Halimeda tuna Lmx.
Flabellaria tuna Lmx.
Opuntia reniformis Nacc.
Halimeda opuntia De Notaris.
164. Galaxaura cylindrica Lmx.
165. Olivia androsace Bertol.
Corallina androsace Pallas.
Acetabularia mediterranea Lmx.
166. Bryopsis composita Ag.
Bryopsis arbuscula Lmx. non Ag.
167. Bryopsis arbuscula Ag. non Lmx.
Br. hypnoides Lmx.
Br. rosae Ag. ex parte.
168. Bryopsis cupressina Lmx.
Br. Balbisiana β cupressina Ag.
Br. rosae var. abietina Rud.
169. Bryopsis Balbisiana Lmx.
170. Valonia aegrogropila Ag.
171. Valonia utricularis Ag.
172. Dasycladus clavaeformis Ag.
Codium clavaeforme Delle Chiaje.

Ulveae.

173. Porphyra vulgaris Ag.
Porph. purpurea Ag.
174. Bangia pulchella Trevis.
175. Bangia elegans Cham.
Bangia Alsidii Zanard.
— Zanardinii Menegh.

176. Bangia atropurpurea Ag.
Bangia fuscopurpurea var. atropurpurea Lyngbye.
177. Ulva Linza Lin.
178. Ulva latissima Lin.
179. Ulva intestinalis Lin.
Solenia intest. Lin.
Ilea intest. Gaill.
Enteromorpha intest. Grev.
180. Ulva Bertolonii Ag.
Ulva crispata Bertol.
Solenia crispata Ag.
Enteromorpha Bertolonii Montagne.
181. Ulva compressa Lin.
Solenia compressa Ag.
Ilea compr. Gaill.
Enteromorpha compr. Grev.
182. Ulva compressa var. crinita Ag.
Conferva crinita Roth. non Buch.
183. Ulva clathrata Ag.
Solenia clathr. Gaill.
Enteromorpha clathr. Grev.
Solenia ramosissima Pappafaba.

Conferveae.

184. Conferva linum Lin.
185. Conferva catenata L.
186. Conferva rupestris L.
187. Conferva Hutchinsiae Dillw.
188. Conferva pellucida Huds.
189. Conferva vaucheriaeformis Ag.
190. Conferva crystallina Roth.
191. Conferva heteronema Ag.
192. Conferva Ruchingeri A.

Chaetophoreae.

193. Corynephora granulosa Kütz.
194. Chaetophora adriatica Kütz.

Rivulariae.

195. Rivularia bullata Barkley.
Ulva bullata De Cand.
Rivularia magna Kütz.
Alcyonidium bullatum Lmx.
196. Rivularia dura Roth.
Riv. pisum var. dura Ag.
Linkia dura Lyngbye.
197. Rivularia haemisphaerica Kütz.
198. Enactis marina Kütz.

Nostochineae.

199. Coccochloris crassa Menegh.
Palmella crassa Naccari.

Annals of Nat. History

conducted by *W. Jardine*, *P. Selby*, *Johnston*, *W. Hooker*, *Rich. Taylor*. London 8. new Series.

Diese Zeitschrift ist eine Fortsetzung des Magazins of Zoology and Botany of Jardine.

Band I. Nr. I. März 1838.

S. 1. J. Drummond, über eine neue Oscillatoria, welche den Glaslough-See in Irland grün färbt. Sind äußerst feine microscopische Fäden, welche in der Tiefe das Wasser trüb und grün machen; haben Aehnlichkeit mit O. rubescens des Murten-

Sees, welche de Candolle beschrieben hat (Mém. Phys. Genève III.) stinken aber nicht und wirken nicht nachtheilig auf Fische. Soll heißen Oscillatoria aerugescens.

S. 6. Grisebach, über das Keimen von Limnanthemum lacunosum. T. 1.

S. 12. W. Thomson, Beyträge zur Naturgeschichte von Irland, über die Hockvögel — Lebensart geschildert.

Sylvia rubecula, sehr gemein; Lebensart. S. tithys, Phœnicura ruticilla, nur in England. S. locustella fehlt. S. phragmitis, kommt im Sommer. S. atricapilla, sehr selten und nicht alle Jahre. S. hortensis, höchst selten. S. cinerea, kommt regelmäßig im Sommer. S. curruca selten. S. sibilatrix, fehlt. S. trochilus, kommt regelmäßig im Sommer. S. hippolais (Chiff-Chaff) deßgleichen. S. regulus, (Gold-Crested-Regulus) gemein; der Magen im Winter mit Käfern gefüllt, ein anderer mit Samen.

(Fortsetzung S. 181.) Motacilla alba (M. yarrellii) gemein; M. boarula, weniger gemein, frißt Ancylus fluviatilis; die Trennung in Budytes ist unrichtig; Motacilla flava selten. Anthus pratensis sehr gemein, hatte am Magen im December kleine Käfer, Würmer und Bulimus lubricus. Anthus aquaticus (Alauda petrosa) überall. Anthus arboreus fehlt. Saxicola oenanthe kommt des Sommers, nistet in alten Mauern. Saxicola rubetra weniger gemein, frißt Fliegen und Käfer. Parus major gemein, hatte im Magen im März Samen und Käfer. Parus caeruleus die gemeinste, hatte im December und März Käfer im Magen. Parus palustris, selten. Parus ater noch seltener, frißt Erlensamen. Parus caudatus nicht häufig; im Jänner der Magen voll Kerfe, worunter Käfer. Parus biarmicus zweifelhaft. Bombycivora garrula nur bisweilen, im Magen im Hornung Früchte von Crataegus oxyacantha.

S. 27. J. Gray, über einige neue Vierfüßler und Schalthiere.

Das brittische Museum kaufte einige Häute aus Sierra leone; darunter Antilope zebra n. Rücken schön fahlfuchsroth mit glänzenden, schwarzen Querstreifen, unten blaßfuchsroth; äußere Seite der Schenkel graubraun, unten dunkler. Ist wohl einerley mit der unvollkommenen Haut, welche E. Bennett beschrieben (Zool. Proceedings II. 123.) Die neue Haut hat den Schwanz, welcher zeigt, daß es eine Antilope ist und zwar eine der schönsten. Jene Haut soll von der Algoa-Bay gekommen seyn, wahrscheinlich ein Versehen.

Felis neglecta n. Pelz sehr kurz, bräunlich grau mit kleinen, getrennten, schwärzlichen Flecken, welche längs der dunkleren Rückenlinie kleiner, länglich und gedrängter sind; Seiten ziemlich blaß, unten weiß, mit größern schwarzen Flecken und Streifen; Nacken dunkler, mit gedrängten, schmalen, dunklern Strichen; Füße auswendig bräunlich grau und nicht gefleckt; Schwanz schlank, halb so lang als der Leib, graulich braun, mit einer dunklern Mittellinie, an den Seiten dunkler meliert, Länge des Leibes 3', Schwanz 15''. Sierra Leone, Gesicht und Klauen fehlen; muß so groß seyn, als ein kleiner Leopard.

Schneckenschalen: Apporrhais senegalensis; Fusus elegans, niveus; Nassa vitrea; Cardium laeve; Turbinella spinosa; Drillia n. (Pleurotomina) umbilicata, clathrata bicolor, suturalis; Demoulia n. (Buccinidæ) pulchra. Buccinum retusum; Pleurotoma tenuis; Mactra sauliana.

S. 30. Agassiz, Prodromus Monographiae Radiatorum et Echinodermatum (Ann. sciences naturelles 1837.)

S. 44. G. Johnston, Miscellanea zoologica. Mollusca nudibranchia scotica t. 2. Dorides. Wird gegeben.

S. 56. Nachrichten über botanische Reisen. Cuming, Gardner, Schomburgk, Matthews, Tweedie.

S. 71. Kurze Berichte über Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

Nr. II. April 1838.

S. 81. M. Berkeley über die Befruchtung der Hut- und Keulenpilze. T. 4. 5.

S. 101. R. Gunn, eine Sendung Vierfüßler und Fische von Diemensland, beschrieben von J. Gray.

1) Thylacinus cynocephalus, heißt dort Tiger und Hyäne. Ist gemein in den entfernten Gegenden und wird oft gejagt bey Woolnorth und auf den Hampshire Hügeln. Ich habe so große und starke gesehen, daß mehrere Hunde sie nicht anzugreifen wagten. Sie greifen des Nachts die Schafe an, gehen jedoch auch bey Tag aus, langsam, weil sie vielleicht schlecht sehen. Schwanz nicht zusammengedrückt; gehen nicht ins Wasser.

2) (Phalangista cookii?). Gemein bey Launceston und heißt Ringtail-Opossum. Schläft bey Tag in hohlen Bäumen und geht im Zwielicht aus; fressen zwey Stunden nach Sonnen-Untergang eifrig die Blätter von Eucalyptus, wo sie zum Vergnügen von den Aesten geschossen werden. Bisweilen fressen sie die Blätter und die Zweige von den Obstbäumen.

3) (Ph. vulpina), die gemeinste Gattung bey Launceston, heißt Brusch-Tail-Opossum. Lebensart wie Nr. 2.

4) (Ph. fuliginosa *Ogilby.?*) Iris röthlich braun; es gibt Stücke so groß wie Nr. 3. In Diemensland gibt es eine kleine Phalangista (nana?) nicht viel größer als eine Maus.

Kein Petaurus, obschon P. sciureus gemein ist bey Port Philipp und an der Südküste von Neuholland.

5) Perameles Gunnii *Gray;* heißt Bandicoot, überall sehr häufig, graben und leben von Wurzeln, besonders von der Babiana.

6) Phascolomys, Wombat, heißt Dachs; lebt auf Berggipfeln und auch in dichten Wäldern, dort in Felsenhöhlen; anderwärts gräbt er sich in die Erde; ist eigentlich ein Nachtthier; doch habe ich es oft bey Tage getödtet. Ihr Gang ist langsam und bey einem Angriff grunzen sie wie ein Ferkel. Die Haut ist sehr dick und hängt vest an den Hüftbeinen, auch etwas am Rückgrath. Sie löst sich nicht vom Fleisch ab, sondern muß abgeschnitten werden. Augen sehr klein. Iris dunkelbraun. Ein gefangenes maß 36'', Umfang 34. Das Fleisch schmeckt gut; ich habe es selbst oft gegessen.

Ich sah zwey Stück eines Thiers von der Südküste Neuhollands wie der Wombat auch ohne Schwanz (Koala, Phascolarctos cinereus?); aber die Zehen scheinen abzuweichen und es lebt auf Bäumen wie Opossum; sein Geschrey bey Nacht wie die ersten Töne des Esels.

7) Dasyurus ursinus, the Devil; nur ein Junges; findet sich in ganz Diemensland, so wie Thylacinus; keines bloß an der Küste. Ist das schädlichste Thier in der Colonie, besonders den Schafen. Ein Nachtthier, sehr wild, beißt heftig und wird über einen gewöhnlichen Hund meister. Thylacinus ist weniger schädlich, weit seltener.

8) (Dasyurus viverrinus), the Native Cat von Diemensland. Scheint mehrere Gattungen zu geben, verschieden in Größe, Farbe usw. (Dasyurus maugei). Sie sind dem Geflügel in der ganzen Colonie sehr schädlich; schlüpfen durchs

engste Loch und erwürgen eine Menge; saugen nur das Blut und schleppen selten etwas fort.

9) **Hydromys chrysogaster, Water Rat**; in Bächen und Strömen; Lebensart unbekannt.

10) **Echidna**, gemein an manchen Orten, harmlos, Fleisch gut.

11) **Kangaroo**, davon kenne ich 4 Gattungen in Diemensland, es gibt vielleicht mehr; eines heißt **Wallaby**.

Macropus major, das Waldkänguruh, heißt auch **Boomer** (vielleicht wegen des schweren Tons beym Hüpfen), der Förster. Sehr groß, oft über 70 Pfund schwer, hell mausfarben; auf den westlichen Bergen weit entfernt in großer Menge. Daher eine gute Jagd; lassen aber doch bisweilen die Känguruh-Hunde hinter sich, Bastarde zwischen dem Grey Hound und Bull-dog. Ein zahmes ließ die Kinder mit sich spielen. Der Schwanz wird beym Gange nicht gebraucht, wie man behauptet. Beym Hüpfen strecken sie ihn grad aus. Sie vertheidigen sich bloß mit den Hinterfüßen und geben tüchtige Schläge, wodurch sie einen und mehr Hunde abhalten können. Sie leben nicht heerdenweise, obschon sie bisweilen auf Reüteplätzen zusammen kommen; sonst selten zwey beysammen; gehen nicht in Rudeln mit einem Anführer wie anderes Wild; graben nicht; legen sich bey der Tageshitze unter hohe Farren wie **Pteris esculenta**, hohes Gras und unter Holz von **Melaleuca, Leptospermum**, an Strömen. Obschon die meisten unserer Waldbäume (**Eucalypti**) hohl sind und alles voll fauler Stämme liegt; so schlafen sie doch nicht darinn.

Das Gebüsch-Känguruh (**Brush Kangaroo, Halmaturus?**) ist das gemeinste, leicht fangbar mit Hunden und eine allgemeine Nahrung; geröstet oder der Schwanz in einer Suppe, schmeckt wie Hase; gewöhnlich schneidet man's in dünne Stücke und schmort es mit Salz und Pfeffer; dann sehr schmackhaft. Die gegerbten Felle sind das einzige Leder der Colonie zum Obergeschirr der Stiefel und Schuhe für Herren und Frauen. Deßhalb werden jährlich viele Tausend Häute nach Neusüdwallis ausgeführt. Sie äßen gewöhnlich bey Nacht, Abends und Morgens, sehen aber bey Tag sehr gut.

Der **Wallaby** ist dunklerbraun, kleiner als die vorigen, sehr gemein am Meer und auf den Inseln der Straße Baß; ein vortreffliches Essen, aber die Häute zu klein zum Gerben.

Kangaroo Rat ist ein **Hypsiprymnus**, viel kleiner als der vorige, geht aber auf den Hinterfüßen wie die Känguruh.

Es gibt auch milchweiße Känguruh (**Halmaturus albus** ***Gray***), jedoch selten.

Ich hatte ein weißes **Opossum** von Nr. 3. lebendig; wahrscheinlich ein **Albino**.

Bemerkungen dazu von J. Gray.

Die vorstehenden Bemerkungen über die Thiere von Diemensland sind die besten, welche ich kenne. Unter den angeführten Thieren finden sich zwey neue.

Bey der Vergleichung des Originals von Baß in Collins **Account of new South-Wales II. 155.** fand ich, daß ein Druckfehler alle Mißverständnisse über den **Wombat** hervorgebracht hat: es steht nehmlich; „er hat 5 (statt 2) lange grasschneidende Vorderzähne in jedem Kiefer wie bey einem Känguruh, dann folgt eine Lücke über 1″ weit; dann zwey kleine Eckzähne von gleicher Höhe und gleich gestaltet mit acht Backenzähnen dahinter, daß sie kaum davon zu unterscheiden sind. Die ganze Zahl in beiden Kiefern ist 24“. Aus dieser Summe ergibt sich, daß nur zwey und nicht fünf Schneidzähne vorhanden sind, wie es Geoffroy beym Wombat angegeben hat. Illiger hat diesen Druckfehler übersehen (**Prodromus 77.**) und weil kein Säugethier eine ungerade Zahl von Schneidezähnen haben kann, seiner Sippe **Amblotis** sechs in jedem Kiefer gegeben. Andere haben gemeynt, das Thier von Baß müßte wieder entdeckt werden. Ich habe dieses Thier in der Sammlung zu New-Castle-on-Tyne gesehen; es gleicht ganz denen, welche wir jetzt oft aus Diemensland bekommen, nur ist es vom Branntwein verfärbt.

Es ist Schade, daß von Nr. 2. kein Exemplar eingeschickt wurde, weil 2 Gattungen unter dem Namen **Ph. Cookii** stecken, eine aus Diemensland, **Phalangista Cookii** (**Last Voyage I. 108. t. 1.**), auch unter diesem Namen bey Cuvier und Temminck. Die andern vom Endeavour-Fluß in Neuholland, mag heißen **Ph. banksii, Pennants new Holland Opossum** (**Quadrupeds II. 25. Hawkesby's Opossum** (**Voyage II. 586.**) und wahrscheinlich **Balantia Cookii** von Kuhl (Beyträge 63.) Cook hielt das von Diemensland für das Männchen von dem aus Neuholland, welches Banks entdeckte. Dr. Shaw verband in seinem **white tailed Opossum** Pennants und Cooks Beschreibung; Cuvier citiert Cooks Tafel; Temminck beschreibt ein Exemplar von Cooks Meerfahrt im Museo zu Leyden.

12) **Phalangista fuliginosa Ogilby?** Rücken und Schwanz schwarz, Seiten bräunlich; Kehle, Brust und Bauch gelblich braun; Unterseite der Schwanzspitze nackt.

13) **Perameles Gunnii** ***Gray.*** Schnauze gestreckt, kegelförmig zulaufend, graubraun mit zerstreuten, steifen und flachen Borsten, schwarz an der Spitze; Lippen, Kehle, Bauch, innere Seite der Beine, Füße, Schwanz und 4 breite Bänder jederseits des Rumpfes weiß; Vorderklauen verlängert, schwach gebogen und gelb; Ohren mäßig, ziemlich kahl, vorn braun und behaart; Daumen der Handfüße klein, fast walzig, stumpf und ohne Klauen. Kopf 5 Zoll, Leib 11, Schwanz $4\frac{1}{2}$, Hinterfüße $2\frac{1}{2}$.

Man hielt diese Thiere für kerffressend. Dr. Grant fand Ueberbleibsel von Kerfen im Magen.

Das Wallaby-Känguruh ist ganz verschieden von der Gattung, welche man so in England nennt, und eine neue Gattung aus der Nebensippe **Thylogale**; so zu bestimmen. **Halmaturus** (**Thylogale**) **Tasmanei** ***Gray:*** Schwärzlich braun, röthlich und schwarz meliert; Oberlippe, Kinn, Kehle und unten blaßröthlich braun; Hinterfüße kurz, braun, greis (**grizzled**); Schwanz ziemlich kurz, schuppig, bedeckt mit kurzen angedrückten Haaren, mit längern, linden, krausen Haaren, längs dem obern Theile seiner Wurzel. Länge 25″, Schwanz 10? Hinterfüße $5\frac{1}{2}$.

Diese Gattung ist ganz verschieden von allen, welche ich kürzlich in der Revision dieser Familie beschrieben habe; ist der Schwanz nicht beschädigt, so stimmt sie in dessen Kürze überein mit **H.** (**Thylogale**) **brevicaudatus** von Quoy und Gaymard (**Astrolabe t. 19.**), ist aber ganz anders gefärbt.

Fische werden in einem Netz gefangen im Meer am Circular-Head außer der sogenannte **Nurse** (**Cestracion Philippi,** ***Cuvier***), zu Western-Port. Ein Hayfisch, hier Schwerdfisch genannt (**Pristis cirratus** ***Latham***) ist häufig; fällt auf durch seine sonderbar verlängerte und bewaffnete Schnauze. Ein Fisch mit Namen **Sea hedge-hog** oder **Porcupine** (**Diodon**) ist auch sehr häufig. Am Land bläst er sich zu einer vollkommenen Kugel auf, die Stacheln nach allen Richtungen; so bleibt er eine Zeit lang.

Leather Jackets (Monacanthus *Cuvier*); grünlich mit einem starken Stachel auf dem Rücken.

Parrot-Fish. (Ostracion *Linne*) so genannt vielleicht wegen der Gestalt des Kopfes und Mauls oder wegen der vielen und schönen Farben, davon gibt es 2 oder 3 Gattungen.

Sea Horse; wahrscheinlich so genannt wegen einiger Aehnlichkeit des Kopfes mit einem Rosse; verschieden von denen aus den Flüssen Tamar und Derwent, besonders durch den Schwanz.

Krabben gibt es viele und sonderbare, so wie Fische.

Zusätze von Gray:

Der Nurse ist Cestracion Philippi *Cuvier*, Squalus Philippi *Schneider*. Abgebildet als Port Jacksons Shark in *Philipps* Voyage pag. 238. fig., übersehen von Cuvier, Müller und Henle; am nächsten mit dem Scyllium verwandt.

Cestracion Philippi: Schnauze kurz, Naslöcher weit, gegen die Lippen mit einem Deckel, Operculum subspirale (etwas beschädigt); Luftlöcher? (Events?) sehr klein, tief unten an den Backen unter dem hintern Augenwinkel; Vorderzähne klein, kegelförmig, der größte mit einem kleinen Lappen an jeder Seite der Wurzel; Augenbrauen erhöht wie eine Leiste. Rückenflossen zwey, jede vorn mit einem Stachel; Steißflosse eine, Schwanzflosse tief gespalten: die vordere Rückenflosse über der Mitte des Raums zwischen der großen Brust- und Bauchflosse, die zweyte über der Mitte des Raums zwischen der Bauch- und Steißflosse. Athemspalten fünf, die drey hintern über dem Grunde der Brustflossen; Haut rauh, grau mit zwey sehr deutlichen dunklern Linien an jeder Seite des Schwanzes.

Es gibt eine zweyte Gattung aus China, Cestracion zebra meiner Zoological Miscellany, abgebildet in *Hardwickes* Drawing of Cartilagineous Fishes t. 5.; unterschieden durch breite, schwarze Querbänder auf dem Leibe.

Die Parrot Fishes s. Ostracions bestehen aus 3 schönen Gattungen verwandt dem Ostracion auritus *Shaw* (Nat. Misc. IX. t. 338.), woraus ich eine Nebensippe gemacht habe, Aracana.

1) Ostracion (Aracana) ornata *Gray*. Körnig, weiß mit sechseckigen Flecken, zwischen denen weißliche Netze; Gesicht und Bauch mit abwechselnden ungleichen, dunkeln und weißen, schiefen Streifen; Flossen blaß; vordere Rücken- und Steißflosse dunkel; Schwanzflosse mit einem dunkeln Streifen zwischen den starken Schwanzstrahlen.

2) Ostracion (Aracana) flavigaster *Gray*. Körnig, blaß mit dunkeln Längslinien; Unterlippe, Kehle und Unterseite gelb; alle Flossen weißlich; Vordertheil der Steiß- und Rückenflosse etwas wolkig, Schwanzstrahlen schlank.

3) Ostracion (Aracana) lineata *Gray*. Rauh mit tessellierten Leisten; Rücken weißlich mit unregelmäßigen schwarzen Zeichen, Gesicht und Seiten mit krummen schwarzen Strichen; Bauch und Unterlippe weiß; alle Flossen weißlich; Strahlen der Schwanzflosse dünn; Schwanzwurzel mit 3 schwarzen Streifen. Bey einigen Stücken sind die Stacheln (welche in Zahl und Lage bey allen Gattungen gleich sind) sehr kurz wie Höcker und nur spärlich.

Shaws Ostracion auritus ist im brittischen Museo; steht der letzten Gattung am nächsten, ist aber größer und mit kleinen Körnern bedeckt, auch fast ganz braun.

Im brittischen Museo ist noch eine fünfte Gattung aus China von Reeves geschickt, abgebildet in meiner Indian Zoology; soll Ostracion Reevesii heißen. Viel größer als die aus Australien; regelmäßig, körnig mit 3 glatten, etwas gebogenen Bändern auf jedem Backen; ausgetrocknet ist er weißlich grau, sehr zusammengedrückt und höher als die vorigen.

Noch hat Grant eingeschickt einen neuen Apistes; heiße A. tasmanensis *Gray:* in getrocknetem Zustand bleyfarben, ohne Schuppen, Suborbital- und Präopercular-Stachel sehr lang; in der Mitte der Rückenflosse ein großer schwarzer Flecken, Gaumenzähne sammetartig.

J. Reade, über das Vorkommen der Spiralgefäße in den Wurzeln dicotyledonischer Pflanzen. S. 111.

Man meynt, es gäbe nur Spiralgefäße in den monocotyledonischen Wurzeln; aber unmittelbar unter der Wurzelrinde der Möhren fand ich dicht gewundene Tracheen und zwar mit vollkommenem Spiraldraht; ich habe Flüssigkeit darinn gesehen. Auch fand ich Spiralgefäße in Wurzeln der Gartenmünze, der Rettige, Dahlia, Convolvulus minor und des Senfs.

G. Johnston, Fortsetzung seiner Miscellanea Zoologica (wird gegeben.)

G. Arnott, über die Sippe Torreya p. 126.

Sprengel stellt Torreya paniculata zu den Nyctagineen; hat nur 4 didynamische Staubfäden, Narbe gespalten, Gröps frey, einfächerig, aber mit zwey weit herein ragenden Scheidwänden, welche sich umrollen, jederseits mit einem Samen, gehört zu den Verbenaceen in Robert Browns erste Abtheilung und ist nichts weiter als eine Gattung von Clerodendron.

Dagegen stelle ich eine von Croom in Mittel-Florida entdeckte Pflanze wie Taxus unter dem Namen Torreya auf; T. taxifolia = Taxus montana *Nuttall* in Journ. ac. Phil. VII. (non *Willdenow*).

Th. Nuttall, über zwey neue Sippen aus Californien. Anemia (Anemopsis) gehört zu den Saurureen, Hexandria trigynia. — A. californica; ein Kraut mit ausdauernder Wurzel, ähnlich der Houttuynia cordata.

1. Diplacus punicea neben Mimulus, ein Strauch. 2. D. glutinosa (Mimulus *W.*). 3. D. latifolia. 4. D. leptantha 5. D. longiflora.

S. 139. über reisende Botaniker: Tweedie in Buenos-Ayres; Tausende von Fellen des Coypou werden jährlich nach Liverpool geschickt.

John Fleming, Molluscous Animals. 1837. 12.

Lardner, the Cabinet Cyclopaedia. Animals in Menageries by *W. Swainson*. 1838. 8.

Heft III. May 1838.

S. 161. R. Parnell, Bemerkungen über die Coregoni von Loch-Lomond im Westen von Schottland.

Es gibt daselbst zwey Gattungen, wovon der eine unbekannt ist, der andere von Lacepede beschrieben unter dem Namen Coregonus clupeoides, aber von den nämlichen Naturforschern für C. lavaretus oder Ulswater Gwiniad gehalten. Pennant hält den Coregonus von Loch-Lomond für den Vendace von Lochmaben, den Quiniad von Ulswater und den Pollan von Loch-Neagh in Irland; so Fleming in seinen brittischen Thieren. W. Jardine hat im Edinburgh-Journal III. gezeigt, daß der Vendace von Lochmaben verschieden ist von den andern brittischen Coregoni; Thompson von Belfast hat gezeigt, daß der Pollan von Lochneag auch eine eigene Gattung ist (Zool. Mag. I.); wahrscheinlich ist auch der Quiniad von Cumberland eine eigene Gattung. Da Lacepede's C. clupeoides zu kurz beschrieben ist; so will ich beide von Loch-Lomond nennen C. lacepedei et microcephalus.

1. **C. lacepedei, long-nosed Powan:** 14'' lang, Kopf lang und schmal, oval, ungefähr $\frac{1}{5}$ der ganzen Länge mit der Schwanzflosse; Höhe zwischen Rücken- und Bauchflosse geringer als Kopflänge. Farbe des Rückens und der Seite dunkelblau; der Rand jeder Schuppe mit dunkeln Dupfen; Bauch schmuzig weiß; unteres Stück aller Flossen dunkelbläulich grau; Augen silbern, Sehloch blau.

Erster Rückenstrahl einfach, in der Mitte zwischen der Schnauze und dem Anfang der Schwanzflosse; davor 3 ganz kurze Stacheln leicht zu übersehen; die folgenden Strahlen verzweigt, zweyter und dritter am längsten gleich den Bruststrahlen; der siebente so lang als die Wurzel der Flosse; der letzte $\frac{1}{4}$ so lang als der vierte; Fettflosse breit und dünn, mitten zwischen dem vierten Rückenstrahl und der Spitze des längsten Schwanzstrahls. Steißflosse zwischen den Bauchflossen und der Wurzel des mittleren Schwanzstrahls; erster Strahl einfach, die übrigen verzweigt, zweyter am längsten, dritter so lang als die Wurzel der Flosse, letzter halb so lang als der fünfte, Bauchflosse unter der Mitte der Rückenflosse; dritter Strahl am längsten, gleicht dem längsten Rückenstrahl; Brustflossen lang und spitzig, $\frac{1}{6}$ der Leibeslänge; erster Strahl einfach, zweyter und dritter am längsten, letzter kaum $\frac{1}{4}$ des ersten. Schwanzflosse tief gespalten, längster Strahl oben einwärts gebogen; Kiemendeckel nach hinten verlängert, Naht zwischen Deckel und Unterdeckel schief, Rand des letztern rundlich; Vorderdeckel eckig, Schnauze vorragend, etwas kegelförmig, länger als Oberlippe; Unterkiefer kürzer. Oberkieferbein breit, erstreckt sich unter den vordern Augenrand, Zähne oben lang und dünn, ungefähr 6; Zungenzähne kürzer und zahlreicher. Augen groß, reichen unter die Mitte der Backen, Seitenlinie beginnt am obern Theil des Deckelstücks und läuft mitten auf der Seite zum mittleren Schwanzstrahl. Schuppen groß und abfällig, 84 in der Seitenlinie, 8 zwischen der Rückenflosse und der Seitenlinie und eben so viel darunter bis zur Bauchflosse.

R. 12. Br. 16. B. 12. St. 11. Sch. 20. Blinddärmchen 120.

Bisweilen wird er 16'' lang, und unterscheidet sich durch den langen Kopf, die vorragende Schnauze über die Unterlippe, die Länge der Brust- und Rückenflosse, die großen Schuppen, die Gestalt der Schwanzflosse, die Strahlenzahl der Steißflosse und die Lage der Rückenflossen. Gleicht der Gestalt von Bloch's **Salmo wartmanni**, aber nicht der Beschreibung. Im Magen fand ich Muschel-Insecten, Kerflarven, Käfer, viele kleine und rothe Würmchen $\frac{1}{2}$'' lang und ein Roßhaar dick nebst Sand.

2. **C. microcephalus, Short-headed Powan:** 13'' lang; Kopf kurz, dreyeckig, $\frac{1}{6}$ der Leibeslänge; Höhe zwischen Rücken- und Bauchflosse viel mehr als Kopflänge: Farbe des Rückens und der Seiten dunkelblau mit schwarzen Dupfen am Rande jeder Schuppe: Bauch schmuzig weiß; unteres Stück aller Flossen dunkelbläulich grau, Augen silbern, Sehloch blau. Erster Rückenstrahl mitten zwischen Schnauze und Fettflosse, einfach, die übrigen verzweigt, zweyter und dritter am längsten, länger als Brustflosse; sechster so lang als Flossenwurzel, letzter $\frac{1}{3}$ der vierten. Fettflosse groß und dünn, mitten zwischen dem achten Rückenstrahl und der Spitze des längsten Schwanzstrahls. Steißflosse zwischen Bauchflossen und dem mittlern Schwanzstrahl; erster Strahl einfach, die übrigen verzweigt; zweyter am längsten, dritter so lang als Flossenwurzel, letzter $\frac{1}{2}$ des fünften. Bauchflossen unter der Rückenflosse, zweyter Strahl am längsten, gleich dem vierten Rückenstrahl. Brustflossen kurz und spitzig, $\frac{1}{7}$ des Ganzen; erster Strahl einfach, zweyter und dritter am längsten, letzter kurz, $\frac{1}{4}$ des ersten, Schwanzflosse tief gespalten, längster Strahl schwach einwärts gekrümmt.

Kiemendeckel wenig nach hinten verlängert, Naht zwischen Deckel und Unterdeckel sehr schief, Rand des letztern rundlich, Vordeckel eckig. Schnauze abgestutzt, ragt nicht über die Oberlippe vor, Unterkiefer etwas kürzer, Oberkieferbein breit, erstreckt sich bis unter den vordern Augenrand. Zähne oben lang und dünn, ungefähr 6, Zungenzähne kürzer und zahlreicher. Augen groß, reichen unter die Mitte der Backen. Seitenlinie und Schuppen ganz wie beym vorigen.

R. 12. Br. 16. B. 12. St. 11. Sch. 20. Blinddärmchen 116.

Im Magen Muschel-Insecten.

Unterscheidet sich vom vorigen durch Kürze des Kopfes und der Brustflosse, die nicht über die Oberlippe vorspringende Schnauze und andere Dinge; unterschieden durch den kürzern Unterkiefer von **C. willughbyi** Jardine's von Loch-maben und **C. pollan** Thompson's von Loch-neagh. Ist viel höher als **C. lavaretus** von Jenyns; Kopf und Brustflossen viel kürzer, Oberkiefer länger mit entschiedenen Zähnen, Schwanzstrahlen weniger, wird auch größer. Die Beschreibungen der Schriftsteller vom vesten Land sind nicht so genau, daß man entscheiden könnte.

Findet sich in Menge im Loch-Lomond und heißt **Powan sive Fresh water herring.** Sie werden gefangen vom März bis zum September in großen Zugnetzen, bisweilen mit einer künstlichen Fliege. Einen **Cypr. phoxinus (Minnow)** oder andern Köder berühren sie nicht. Des Abends kommen ganze Schaaren an die Küste, um Nahrung zu suchen, wobey die Rückenflossen übers Wasser kommen, wie beym Häring und der **Vendace** von Loch-maben. Unter Tages sieht man sie nicht. Da sie gut schmecken, so kauft man sie in der Nachbarschaft und schickt sie selten weit; in Glasgow sind sie ganz unbekannt. Im August und September sind sie am besten, schmackhaft, zart und gesund. Sie laichen im October und December und bleiben aus bis zum März. Abgebildet der Vorderleib von beiden.

S. 165. G. Gardner, Reise an das Orgaagebirg zwischen Bahia und Buenos-Ayres 1837. Der Verfasser beschreibt die Vegetation: da er aber nur die Familien nennt und hin und wieder Sippen, aber fast keine Gattungen; so scheint uns ein Auszug nicht nützlich. **Penelope Jacutinga** frißt die Früchte von **Laurus.** Ueber Nutzen und Schaden der Pflanzen ist nichts gesagt, aber die Schilderung ist angenehm zu lesen.

S. 195. Ch. Babington, neue englische **Urtica.** Es giengen zwey Gattungen unter dem Namen **Urtica pilulifera;** die eine ist die ächte, die andere ist **U. dodartii;** beide werden beschrieben. **U. valearica** ist nur **U. pilulifera** mit größern Blättern. **U. dodartii** wächst in Norfolk, Cambridgeshire, beym Haag, bey Delft und in Friesland.

S. 198. M. Berkeley, über brittische Pilze. Aufgeführt sind und zum Theil beschrieben 49. Abgebildet sind und illuminiert **Typhula gracilis, Peziza saniosa, Dacrymyzes urticae, Depazia dianthi, Sphaeria ophioglossoides, Cytispora orbicularis, Labrella ptarmicae, Ascotricha chartarum.** (Ist eine Fortsetzung aus dem **Magazine of Zoology I. p. 513.**)

S. 208. W. White, neues **Epilobium, canescens,** ähnlich dem **E. angustissimum et rosmarinifolium** aus dem innern Rußland.

S. 210. *A. Cunningham*, Florae insularum novae Zeelandiae Praecursor (Fortsetzung aus *W. Hookers* Campanion to the botanical Magazine II, 378.). Beginnt mit Nr. 222. Piper excelsum, Peperomia urvilleana, Dammara australis, das wichtigste Zimmerholz, 100′ hoch, 6—12′ dick; Phyllocladus trichomanoides, 60′ hoch, nur drey dick, die Rinde färbt roth; Podocarpus ferruginea, 60′ hoch; Umfang 12; die Beeren werden von Holztauben gefressen; P. totarra gibt Kähne, wird 60′ hoch, Umfang 18; Dacrydium mai, 80′ hoch, plumosum, excelsum, 130′ hoch, 5 dick, cupressinum, 80′ hoch, 4 dick.

Urtica ferox, debilis; Elatostema rugosa; Hedycarya dentata, scabra; Broussonetia papyrifera.

Euphorbia glauca.

Mida (Thesium) salicifolia, eucalyptoides, myrtifolia.

Pimelea gnidia, pilosa, virgata, prostrata, arenaria, urvilliana.

Persoonia tora, Knightia excelsa.

Laurus tarairi, tawa, calicaris.

Laurelia novae Zeelandiae.

Polygonum australe, adpressum, complexum, prostratum; Rumex crispus, brownianus.

Chenopodium triandrum, botrys, glaucum, maritimum, fruticosum; Salicornia indica.

Alternanthera denticulata.

Mniarum biflorum.

Plantago maior, varia.

Anagallis arvensis; Samolus littoralis.

Veronica speciosa, salicifolia, ligustrifolia, macrocarpa, angustifolia, parviflora, elliptica, cataractae, diosmifolia, calycina; Gratiola sexdentata; Euphrasia cuneata.

Rhabdothamnus n. solandri (Columnea).

Solanum laciniatum.

Myoporum lætum, pubescens; Avicennia tomentosa.

Vitex littoralis.

Micromeria cunninghamii.

Anchusa spathulata; Myosotis forsteri.

Calystegia sepium, soldanella; Ipomoea pendula, Dichondra repens.

Gentiana saxosa, montana; Sebaea gracilis.

Geniostoma (Anasser) ligustrifolium.

Parsonsia heterophylla.

Olea apetala.

Achras costata.

Myrsine urvillei, divaricata.

Cyathodes acerosa; Leucopogon fasciculatus, fraseri; Pentachondra pumila; Epacris pauciflora; Dracophyllum latifolium, longifolium, rosmarinifolium, urvillianum, lessonianum.

Gaultheria antipoda, rupestris, fluviatilis.

Wahlenbergia gracilis; Lobelia alata, angulata, littoralis, submersa, physaloides.

Stylidium spathulatum; Forstera sedifolia.

Goodenia repens; Scaevola novae Zeelandiae?

II. p. 125. Scorzonera scapigera? Sonchus oleraceus; Picris hieracioides, attenuata.

Shawia paniculata.

Solidago arborescens, Lagenophora forsteri, lanata, Aster holosericeus, coriaceus; Haxtonia furfuracea, Vittadinia australis.

Bidens pilosa, Cotula coronopifolia, Myriogyne minuta, Soliva tenella; Craspedia uniflora, Cassinia leptophylla, Ozothamnus pinifolia, Helichrysum bellidioides, Gnaphalium luteo-album, simplex, lanatum, involucratum, keriense, trinerve, Arnica operina, Senecio lautus, australis, neglectus, argutus, quadridentatus, hispidulus, Brachyglottis repanda, rotundifolia, rani.

p. 205. Opercularia diphylla, aspera, Galium tenuicaule, propinquum, Coprosma lucida, foetidissima, propinqua, rotundifolia, rhamnoides, gracilis, divaricata, acerosa, repens, spathulata, Ronabea australis, Nertera depressa, Geophila dichondraefolia.

Viscum antarcticum, pubigerum, salicornoides, Loranthus tetrapetalus, Alseuosmia n. (Corneis affine) linariifolia, ligustrifolia, banksii, palæiformis, atriplicifolia, ilex, quercifolia, macrophylla (Frutices foliis alternis, corolla monopetala, bacca 1 locularis, polysperma, semina albuminosa, ascendentia, radicula ab umbilico remota).

Hydrocotyle elongata, microphylla, novæ Zeelandiæ, dichondræfolia, heteromeria, compacta, moschata, asiatica, Petroselinum prostratum, filiforme, Ligusticum aciphylla, gingidium, Peucedanum geniculatum, Apium graveolens.

Panax simplex, arboreum, Cussonia lessoni, Polyscias pinnata, Aralia schefflera, crassifolia.

p. 356. Quintinia serrata, Weinmannia betulina, fuchsioides, sylvicola, Leiospermum racemosum, Ackama n. rosaefolia.

Tillæa verticillaris.

Mesembryanthemum australe.

Tetragonia expansa.

Passiflora tetrandra.

Sycios australis.

III. 29. Cercodia erecta, alternifolia, incana, Goniocarpus tetragynus, Citriodorus depressus, Myriophyllum propinquum.

Fuchsia excorticata, procumbens, Epilobium nummularifolium, pedunculare, microphyllum, rotundifolium, thymifolium, alsinoides, nerterioides, atriplicifolium, pubens, cinereum, incanum, hirtigerum, virgatum, glabellum, confertum, pallidiflorum, junceum, haloragifolium.

p. 111. Leptospermum scoparium, ericoides, Metrosideros buxifolia, perforata, robusta, tomentosa, florida, diffusa, lucida, hypericifolia, salicifolia, Eugenia maire, Myrtus bullata.

p. 244. Acaena sanguisorbae, Rubus australis, schmidelioides, cissoides.

Edwardsia microphylla, grandiflora, Clianthus puniceus, Guilandina bonduc, Carmichælia australis.

Carpodetus serratus, Pennantia corymbosa, Pomaderris kumeraho, ericifolia, Corokia n. buddleioides, Ixerba n. brexioides.

p. 314. Coriaria sarmentosa.

Melicope ternata, simplex.

Oxalis urvillei, cataractæ, propinqua, exilis, divergens, tenuicaulis, lacicola, ciliifera, crassifolia.

Geranium pilosum, retrorsum, Pelargonium clandestinum.

Hypericum pusillum.

Hartighsia spectabilis.

Alectryon excelsum, Dodonaea spathulata.

IV. 22. Holeria n. populnea (Bombaceae).
Entelea arborescens (Tiliaceae).
Elæocarpus hinau, Friesia racemosa.
Plagianthus divaricatus, betulinus, urticinus.
Hibiscus vesicarius.
Linum monogynum.
Arenaria media, Stellaria media.
Elatine gratioloides.
p. 106. Pittosporum crassifolium, umbellatum, eugenioides, tenuifolium, cornifolium, reflexum, pimelioides, radicans.
Drosera propinqua, intermedia.
Erpetion spatulatum.
p. 256. Melicytus ramiflorus, macrophyllus.
Nasturtium silvestre, Cardamine debilis, Alyssum maritimum, Lepidium oleraceum.
Drimys axillaris.
Ranunculus rivularis, acaulis, acris, plebejus, hirtus, Clematis indivisa, parviflora, hexasebala.
Incertæ sedis.
Corynocarpus laevigata, Griselinia lucida.

S. 216. W. Ogilby, Bemerkungen über eine Abhandlung von Gray und zwey neue Känguruh.

Gray beschrieb unter dem Namen Antilope zebra ein Fell von Bennett in schlechtem Zustand, von welchem B. nicht wußte, ob von Zebra oder einer Antilope. Ich halte es für verwandt der Antilope scripta et sylvatica und nannte es früher A. doria, wahrscheinlich von der Westküste von Africa.

Ich beschrieb auch Phalangista viverrina von Diemensland und bemerkte, daß es die von Cook abgebildete Gattung sey, welche man bis jetzt mit Geoffroy's Phalangista cookii verwechselte; Gray nannte es Ph. cookii und dagegen Geoffroy's Ph. cookii nannte er Ph. banksii. Von Geoffroy's Ph. cookii gibt es Exemplare zu Paris, Leyden, Frankfurt usw.; sie ist aus Neuholland; meine Ph. viverrina aus Diemensland und findet sich nur im Cabinett zu London.

Macropus (Halmaturus) fruticus, Busch Kenguruh: Kopf, Rücken, Kreuz und äußere Theile der Schulter und Hüfte hell röthlich-braun, untermischt mit Silbergrau; Haare unten schieferbraun, an der Spitze röthlich braun, lang, dicht und dick: Gesicht von den Augen an, Lippen und Kinn dunkelbraun, so die Pfoten vorn und hinten, Fußwurzel aber und Hinterfüße hellgrau, abstechend gegen die dunkle Farbe der Zehen; untere Seite der Fußwurzel nackt und schwielig. Bauch hellgrau, Haar lang und dicht, unten schieferbraun, aber die Spitze grau. Schwanz von Mittelgröße, verdünnt, schmuzig gelblichgrau, mit einem kleinen braunen Busch, unten fast nackend, Haare kurz und borstig. Ohren ziemlich groß, rundlich, Rand weißhaarig, innwendig lang behaart, unten grau, an der Spitze dunkelbraun. Zwey mittlere Schneidzähne größer, schief gegen einander; der äußere Schneidzahn doppelt so groß als der mittlere, auswendig durch eine Falte getheilt, als wenn er doppelt wäre; die Theilstücke stehen im Verhältniß von 2 : 3. Der Huf an der großen Hinterzehe kurz, rund und stumpf; nur so bey M. penicillatus. Länge 2′ 9″. Schwanz 1′ 10″, Kopf $5\frac{3}{4}$″, Ohr 8, Fußwurzel $7\frac{3}{4}$.

Macropus (Halmaturus) rufiventer. Der Wallabee von Diemensland, verschieden von dem Wallabee aus Neusüdwallis M. ualubatus, denn es ist kleiner und mehr röthlich braun; auch viel kleiner als M. fruticus, hat aber ähnliche Schneidzähne, jedoch ist das mittlere Paar verhältnißmäßig nicht größer als das seitliche, und die Falte des äußern so klein, daß man sie nur an der hintern Fläche sieht; sie theilt den Zahn im Verhältniß von 1 : 3. Dieser Zahn ist verhältnißmäßig kleiner als bey M. fruticus. Die Farbe des M. rufiventer ist oben graulich, viel dunkler als beym wilden Kaninchen und auf Kreuz und Rücken tief schattiert mit ganz schwarzen Haaren, wodurch diese Theile in einem gewissen Lichte ganz schwarz erscheinen. Pfoten und äußere Fläche der Vorderfüße von derselben Farbe; Fußwurzel und Hinterfüße braun; Kiemen, Kinn, Kehle, Brust und Bauch sandroth; Ohren innwendig gelblich roth, auswendig schwarz oder sehr dunkelbraun; Schwanz kurz, etwas dunkler als der Rücken, an den Seiten schmuzig gelb, unten auf $\frac{2}{3}$ nackt und körnig. Klauen lang und spitzig, Nase nackend. Länge des Leibes 2′, Schwanz 14″; Kopf bis zum Ohr $4\frac{1}{4}$, Ohr $1\frac{3}{4}$, Fußwurzel bis zur großen Klaue $5\frac{1}{4}$. Gray nannte es später H. tasmanei. (Gray antwortet, daß er Ogilby's Namen der Antilope doria in den Proceedings of the Zool. soc. 1836. p. 121. übersehen habe, weil der Name nicht im Register stand.)

S. 222. Thomas Bell gibt heraus: A history of british Reptiles mit Holzschnitten Nr. 1. 8. 1838., enthält Chelonia imbricata et Sphargis coriacea; Lacerta agilis (Lacerta stirpium findet sich nicht in Schottland, dagegen nur Zootoca vivipara), Anguis fragilis, Coluber natrix.

Goulds Birds of Australia II. 1838. Fol. sind prächtig und enthalten: Chaetura macroptera, eine Schwalbe, welche an Felsen hinaufklettern soll, um ihre Nahrung zu suchen; Dacelo cervina, Pachycephala pectoralis; Amadina castanotis; Nestor hypopolius; Platycercus haematogaster; Myzomela nigra; Atperyx australis; Aegialitis monachus.

Heft IV. Juny 1838.

S. 241. W. Thomson, über Surnia nyctea, geschossen im September 1837. in einem Steinbruch in der Grafschaft Down.

Länge 24″.	Klaue 1″ — 8‴.
Flügel 16″ — 6‴.	Innere Klaue 1″ — 9‴.
Fußwurzel 2″ — 3‴.	Aeußere Klaue 1″ — 6″.
Schnabel 1″ — 9‴.	Hintere Klaue 1″ — 5‴.
Mittelzehe 1″ — 6‴.	Flugweite 4′ $9\frac{1}{2}$″.

Die Flügel überreichen den Schwanz um $1\frac{1}{2}$″, dritte Feder am längsten. Farbe an Stirn, Kehle, Obertheil der Brust, Untertheil des Bauchs, untere Schwanzdeckfedern, Unterseite der Flügel (mit Ausnahme der rundlichen Flecken gegen die Spitzen der ersten, zweyten und dritten Schwungfeder) und Füße ganz weiß. So der Leib unterhalb der Flügel, Untertheil der Brust und Obertheil des Bauches, aber schön schwärzlich braun quer gestreift in welligen Linien $\frac{1}{2}$″ lang, schmäler gegen den Schwanz; die größte Breite dieser dunkeln Streifen $1\frac{1}{2}$‴. Federn des Hinterkopfs weiß mit schwarzen Spitzen; Nacken weiß; Rücken, Schultern und Flügeldecken ebenso, aber dicht gestreift mit Schwärzlichbraun. Erste, zweyte und dritte Schwungfeder gegen die Spitze an beiden Bärten dunkelgestreift, allmählich schwächer gegen das Centrum, besonders der zweyten, wo nur am äußern Bart 3 oder 4 runde Flecken übrig bleiben: dann werden die Flecken zahlreicher und gegen den Leib (auf den dritten) erscheinen die Streifen wieder auf beiden Bärten; obere Schwanzdeckfedern mit schmalen, schwärzlich braunen Streifen, Schwanzfedern 12; die zwey äußern weiß, dritte und vierte mit zwey breiten schwärzlich braunen Streifen gegen die Spitze, fünfte und sechste mit drey; Augen goldgelb; Gewicht $3\frac{1}{4}$ Pfd. Männchen.

Brütet in Labrador; daher 3 lebendige Junge, nicht braun, wie Temminck sagt, sondern auch schneeweiß wie die alten,

b) Rückenschuppen länglich und gekielt, Kehlschuppen groß und breit. Podarcis.

L. viridis *Linne, Daudin* III. t. 34. L. varia *Edwards*.

Var. 1. Lacerta bilineata *Daudin*.

Var. 2. L. fusca *Daudin*. Europa.

L. agilis *L.? Lichtenstein?* L. Europae *Pallas*.

Var. 1. L. stirpium *Daudin* III. t. 35. f. 2.

Var. 2. L. arenicola *Daudin* III. tab. 38. f. 2. Europa, England. Vergl. L. longicaudata *Rüppell*.

11) Teira *Gray*. Naslöcher aufrecht in der Naht von 3 Schuppen und seitlich; alle Bauchschilder viereckig und sechsreihig; Kehlschuppen klein, Zehen einfach.

T. punctata. L. dugesii *Edwards* in Ann. Sc. nat. t. 6. f. 2.? Dunkel, schwärzlich grün, dunkler an den Seiten, dicht und klein weiß gesprenkelt, unten blaßgrün, Schwanzschilder schwach gekielt. Europa, Madera?

12) Eremias *Fitz*. Naslöcher in der Naht von 3 Schuppen und seitlich; äußere Seite der Bauchplatten schief, hinten schmäler; Schläfen schuppig; Präanal-Schuppen zwey, hintereinander, klein und dreyeckig mit länglich vierseitigen Schildern an jeder Seite derselben.

* Bauchschilder sechsreihig, Schnauze kurz, Rückenschuppen klein, glatt und oval. Nucras.

E. lalandii, L. lalandii *Edwards* in Ann. Sc. nat. t. 5. f. 5. t. 8. f. 5. Vorgebirg der guten Hoffnung.

** Bauchschilder 14- oder 16reihig, Schuppen glatt und klein. Eremias.

E. velox, L. velox *Pallas*.

B. Halsband deutlich; Rückenschuppen etwas körnig, Naslöcher wagrecht in dem Kiel an den Seiten der Schnauze; Zehen gefranzt, Bauchschilder schief.

Scapteira *Fitz.*, Ida *Gray*. Naslöcher im obern Rand des ersten Lippenschilds mit zwey kleinen Schildern oben und hinten daran; Präanalschilder zahlreich, Bauchschilder rautenförmig, die centralen oft schmäler, hinten an beiden Seiten; Zehen gefranzt an der äußern Seite, Klauen sehr lang und spitzig.

a) Präanalschilder breit; drey von den Centralreihen hinter einander, Bauchschilder achtreihig und rautenförmig.

* Rückenschuppen groß.

Sc. inaequalis *Savigny* Egypte t. 1. f. 10.? blaß olivengrün, schwarz gedupft, Rückenschuppen groß, rautenförmig und gekielt; Seitenschuppen klein und gekielt, Schwanz sehr lang und dünn. Nordafrica, Aegypten. Brittisch Museum.

** Rückenschuppen klein.

Sc. pulchella *Savigny* Egypte t. 2. fig. 2.? olivengrün (unter der Oberhaut braun); Rücken mit 6 weißlichen Längsstreifen und Zwischenreihen von unregelmäßigen weißen Flecken, Glieder weiß gefleckt, unten weiß. Aegypten. Brittisch Museum.

Sc. lineata. Grünlich, Rücken und Schwanzwurzel mit 6 glänzend blauen Längsstreifen; unten gelblich; Rückenschuppen ziemlich groß, rautenförmig und gekielt, die an der Schwanzwurzel kurz und scharf gekielt. Nordafrica. Brittisch Museum.

b) Präanal-Schilder ebenso, aber schmäler; Bauchschilder zehn- oder zwölfreihig, hinten schmäler; Interparietal-Platte spurlich.

Sc. maculata *Savigny* Egypte t. 1. f. 9.?? grünlich mit einem breiten, blassen Rückenstreifen, markiert mit undeutlichen schwärzlichen Flecken; Rückenseiten schwärzlich mit 3 oder 4 Längsreihen von blassen länglichen Flecken; Rückenschuppen klein, rautenförmig und scharf gekielt, Schuppen der Schwanzwurzel breit und kurz; Zehen schwach gefranzt. Tripolis. Brittisch Museum.

c) Präanal-Schilder ungleich, der hintere centrale groß, die übrigen kleiner in einer gebogenen Reihe; Bauchplatten zwölfreihig. Ida.

Sc. inornata. Olivengrün, Schwanz blasser mit einem dunkeln Streifen jederseits, unten silberweiß; Rückenschuppen klein, oval und scharf gekielt, Schuppen der Schwanzwurzel breit; Präanalschuppen 10 oder 12 ziemlich gleich mit kleinen Schuppen zur Seite, stehen in 4 etwas abwechselnden Querreihen. Tripolis. Brittisch Museum.

Sc. punctulata. Olivengrün, Rücken mit 6 Längsreihen von schmalen fernen schwärzlichen Dupfen, Schwanz und Backen braun gefärbt, unten weißlich; Rückenschuppen klein, convex, etwas rautenförmig und glatt, Schwanzschuppen länglich und schmal. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

Sc. nebulosa. Blaß olivengrün, Rücken mit 3 Reihen ziemlich großer ferner, schwarzer Flecken; Schwanz verlängert, jederseits mit einer Reihe schwarzer Dupfen; Rückenschuppen klein, körnig, glatt, flach, die oben auf dem Schwanze länglich und abgestutzt. Aegypten. Brittisch Museum.

Sc. leiocerca. Olivenschwarz mit Braun geschäckt, nebst 6 Reihen kleiner runder und blasser Flecken, und 6 Reihen großer länglicher blasser Querflecken zwischen den andern; Rückenschuppen klein, rautenförmig, spitzig und glatt, die auf der Schwanzwurzel groß und glatt. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

Die Zehen von T. inornata sind länglich, von S. inaequalis, maculata, lineata et leiocerca ziemlich kurz, von S. pulchella, punctulata et nebulosa kaum gefranzt.

14. Meroles *Gray*. Naslöcher wagrecht am Rande zwischen zwey Schuppen, wovon die untere über dem ersten und zweyten Lippenschild liegt und eine kleine dreyeckige Schuppe an ihrem hintern Rande hat; Präanalschilder zahlreich, die centralen in einer Längsreihe; Bauchschilder rautenförmig; Zehen auswendig gefranzt, Rückenschuppen klein, rautenförmig und gekielt, Bauchschuppen zwölf- oder vierzehnreihig.

* Interparietal-Platte groß.

M. knoxii, Lacerta knoxii, *Edwards* Ann. Sc. nat. t. 6. f. 8. Südafrica.

** Interparietal-Platte kümmerlich.

M. dumerilii, L. dumerilii, *Edwards* in Ann. Sc. nat. Senegal.

C. Kein Halsband, aber eine kleine Falte jederseits, bisweilen verschwunden. Rückenschuppen lancetförmig und gekielt. Naslöcher oben, fast an der Spitze.

15. Mesalina *Gray*. Naslöcher am Rande, convex, in der Mitte von drey kleinen ungleichen Nasenschuppen über der ersten Lippenplatte; Zügelschilder zwey, der erste schmal, der hintere dreyeckig; Rückenschuppen klein und convex; Bauchschuppen fast rautenförmig, die zwey Mittelreihen schmäler; Präanalschild einzeln, umgeben von 4 oder 6 kleinen in einer Reihe, nebst einigen noch kleinern; Zehen dünn, fast einfach, Klauen lang.

M. lichtensteinii. Olivengrün, unten weißlich; Bauchschilder achtreihig; Rückenschuppen oval, rautenförmig, convex und glatt, Schwanzschuppen rautenförmig, länglich und schwach gekielt. Nordafrica?

D. Halsband undeutlich, in der Mitte mit der Brust vereinigt, mit einer deutlichen Falte vor jeder Schulter, Rückenschuppen rautenförmig und gekielt.

16. Cabrita. Naslöcher in einer wagrechten Naht zwischen

zwey kleinen Schildern, ein kleinerer dahinter. Halsband in der Mitte angewachsen, frey an den Seiten; Rückenschuppen rautenförmig und gekielt.

C. brunnea. Bauchschilder sechsreihig, die mittleren jederseits schmäler; Mitte des Rückens hellbraun, Seiten dunkelbraun mit 2 ziemlich breiten weißen Streifen jederseits, Schwanz und Glieder blaßbraun, unten silbern. Wohnort unbekannt. Sammlung von Thomas Bell.

17. Algira *Cuv.*, Psammuris *Wagler.* Naslöcher klein in der wagrechten Naht von 2 Schuppen, hinter denen 2 andere, so daß sie fast in der Mitte von 4 kleinen Schildern liegen; Bauchschilder sechsseitig, Rückenschuppen breit, rautenförmig und gekielt; die 2 mittlern Präanalschilder am größten und hintereinander, die übrigen klein.

A. punctata *Gray.* Olivengrün, Seiten blaß und schwarz gefleckt mit zwey weißen Streifen jederseits; Schläfen schuppig mit 2 kleinen Schildern. Mittelmeer.

A. cuvieri *Gray.* Olivengrün, Seiten schwarz mit 3 schmalen grünen Streifen, Seiten des Rückens schwarz und weiß gefleckt; Bauchschilder silberig mit einem schwarzen Mittelfleck, Schläfen mit ungleichen Schildern. Wohnort unbekannt. Frankfurter Museum.

18. Psammodromus *Fitz.* Naslöcher in der Naht zwischen 2 ungleichen Platten; Bauchschilder —?; Rückenschuppen spitzig und gekielt. Präanalschilder, ein großer, umgeben von vielen kleinen; kein Halsband, aber ein Band von Schildern dicht vor der Brust und nur getrennt von derselben durch eine Reihe kleiner Schuppen, welche versteckt liegen, wann der Kopf nicht nach hinten gestreckt ist.

Ps. hispanicus *Fitz.* Spanien. Frankfurter Museum.

Fortsetzung S. 388.

** Seiten mit einer schmalen eingedrückten Linie; Rücken, Bauch und Schwanz bedeckt mit Querbändern von vierseitigen Schildern; Kehle mit Schildern.

Fam. III. Zonuridae.

A. Wie Lacerta; Ohren frey; Glieder vier, Schenkelgruben deutlich. Alte Welt.

19. Zonurus. Kopf niedergedrückt, hinten breit; Brauenplatte ausgebreitet. Schwanz niedergedrückt mit Wirbeln und großen viereckigen, gekielten und stacheligen Schuppen; Rückenschuppen gekielt und wenig stachelig, Bauchschuppen glatt, Zehen 5,5.

* Rücken und Seiten bedeckt mit großen, rautenförmigen, schiefgekielten und dachförmigen Schuppen; Seitenlinie schmal.

a) Rückenschuppen stachelig.

Zonurus novae Guineae *Schlegel* t. 7. f. 2.

b) Alle Rückenschuppen gekielt.

Z. cataphractus. Röthlich; Mitte des Rückens mit olivengrün geschäckt; Halsschuppen oval, gekielt und gespreizt, Schläfenschilder gekielt und fast pyramidal, Schwanz stachelig. Vorgebirg der guten Hoffnung.

Z. cordylus. Blaßbraun und dunkel gefleckt, Rücken- und Seitenschuppen in 16 Reihen, Schwanz dünn und verlängert. Ebenda.

c) Die mittlere Rückenreihe von Schuppen flach und glatt.

Z. vertebralis. Blaßbraun, Seiten- und Halsschuppen gekielt und dolchförmig. Ebenda.

** Rücken bedeckt mit großen Kielschuppen, die Rückgrathsreihe aus keinen Schuppen; Seiten bedeckt mit kleinen und etwas größern zerstreuten Schuppen.

Z. davyi, schwarz? Schläfenschuppen groß, glatt und vielseitig; drey Paar Präanal-Platten, wovon das hinterste am größten. Ebenda.

*** Rücken und Seiten mit kleinen Schuppen nebst Reihen von größern, converen, schwach gekielten Schuppen an den Seiten des Rückens und den obern Theilen der Seiten.

Z. microlepidotus, Cordylus m. *Cuv.* *Guérin* t. 6. f. 1. Ebenda.

20. Cicigna *Gray.* 1829. Gerrhosaurus *Wiegmann* [Isis 1828. S. 375.]. Pleurostichus *A. Smith.* Kopf pyramidal, Schwanz etwas zusammengedrückt und unbewaffnet, Schuppen des Rückens unbewaffnet, des Bauches glatt, Zehen 5,5.

C. sepiformis, Lacerta s. *Gmelin*, Scincus s. *Schneider*, G. flavigula *W.*, *Wagler* Ic. t. 34. f. 1. Pl. typicus *Smith.* Ebend.

C. desjardinii, Pl. desj. *Smith* p. 143. Südafrica. Ostküste des Vorgebirgs der guten Hoffnung.

C. chrysobronchus, Pl. chrysobronchus *Smith.* Südafrica, an feuchten, waldigen Stellen um Grahams Town am Vorgebirg der guten Hoffnung.

21. Tachydromus. Zehen 5,5; Leib sehr lang, Schuppen rautenförmig, Seitenlinie breit, Schenkelgruben ein Paar jederseits.

T. typus. Braun mit einem breiten, grünlich silberigen Längsstreifen auf jeder Seite des Rückens; Seiten mit einigen kleinen silberigen Flecken, Oberlippe und Unterseite silberig, Rücken mit vier Reihen von großen, der Bauch mit sechs Reihen von kleinen Kielschuppen, Schwanz viermal so lang als der Leib. China.

22. Caitia *Gray.* Leib sehr lang, Vorderfüße sehr dünn, verlängert und kümmerlich; Hinterfüße kurz, zusammengedrückt, dick, kümmerlich, ungetheilt mit je 2 großen Schenkelgruben, Schwanz sehr lang und dünn.

Ch. africana. Olivenbraun, an den Seiten ziemlich blaß. Vorgebirg der guten Hoffnung.

B. Wie Lacerta, Ohren frey, Füße 4, keine Schenkelgruben. Neue Welt.

23. Abronia [!] *Gray.* Kopf niedergedrückt mit einer ungraden vorderen Centralplatte zwischen den 4 oder 6 vieleckigen Stirnplatten, Rücken und Schwanz mit glatten oder sehr schwach gekielten Schuppen, Zehen 5,5, Schwanz rund, verjüngt, etwa so lang als der Leib.

* Rückenschuppen glatt, Kopf niedergedrückt.

A. deppii, G. deppii *Wiegmann* Herp. mex. t. 9. f. 2. oben schwarz; Rückenschuppen gefleckt und sehr glatt, Seitenfalte verwischt, Zehen unten mit großen runden Warzen. Mexico.

** Schuppen auf der Mitte des Rückens schwach gekielt, die auf den Seiten glatt, Kopf etwas niedergedrückt.

A. taeniata, G. taeniatus *Wiegmann* t. 6. f. 1. bläulichweiß und schwarz gebändert. Mexico.

24. Gerrhonotus *Wiegmann*, Cordylus *Blainville.* Kopf pyramidal mit einer ungraden, vordern Centralplatte zwischen 4 oder 6 vieleckigen Stirnplatten. Zehen 5,5, Schwanz rund, verjüngt, ziemlich so lang als der Leib, Rücken und Schwanz mit gekielten, unbewaffneten Schuppen, welche auf dem Rücken ununterbrochene Leisten bilden.

G. caeruleus *Wiegmann* p. 31. Brasilien.

G. tessellatus *Wiegmann* p. 31. t. 10. fig. 3. (Kopf). Scincus ventralis *Green.*

Junior G. liocephalus *Wiegman.* Mexico.

G. burnetti *Gray*, V. *Beechey's* Voyage. Blaßolivengrün, an den Seiten Querbänder von dunkelbraunen Schuppen mit weißen Spitzen, unten weißbraun; Rücken mit 16, Bauch mit 12 Schuppenreihen, Schwanz dick, so lang als Rumpf und Kopf. Südamerica. Brittisch Museum.

25. **Barisia** n. Kopf pyramidal ohne eine ungrade vordere Centralplatte zwischen den 2 oder 3 Paar Stirnplatten. Zehen 5,5, Schwanz rund, ziemlich so lang als der Leib, Rücken und Schwanz mit runden, unbewaffneten Kielschuppen.

* Bauchplatten vierzehnreihig.

B. rudicollis *Gray*, Gr. *Wiegmann* tab. 10. fig. 1. 4. Mexico.

** Bauchplatten zwölfreihig.

B. imbricata *Gray*, G. imbricatus *Wiegmann* tab. 10. f. 2. 5. Mexico.

G. lichenigerus, G. l. *Wagler* Ic. t. 34. f. 2. G. adspersus *Wiegmann* t. 10. f. 6. (Kopf). Mexico.

26. **Elgaria** n. Kopf pyramidal mit einer großen, mittleren und vordern Stirnplatte zwischen zwey Paar sehr schmaler, langer, bandförmiger, vorderer Platten und einem Paar großer, sechsseitiger, hinterer Stirnplatten. Hinterhaupts-Platten schuppenförmig, Rücken und Schwanz mit schwach gekielten, unbewaffneten Schuppen; Zehen 5 5, Glieder schwach, Schwanz dünn und viel länger als der Leib.

Elgaria kingii, G. kingii *Bell*. Blaßbraun, Kopf braun gefleckt mit zwey sparrigen Strichen an jeder Seite des Hinterhaupts; Rücken und Schwanz mit braunen Querbändern, einige Schuppen an den Seiten mit weißen Spitzen, Rückenschuppen schwach gekielt, Seitenschuppen glatt, am Rücken 16, am Bauch 12 Reihen. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

Elgaria multicarinata, G. m. *Blainville* in nouv. Ann. Mus. 1838. t. 28. f. 2., scheint eine neue Gattung dieser Sippe zu seyn, wenn es nicht ein Stück ist mit einem verlorenen und wieder ersetzten Schwanz. In der Abbildung sind die Hinterhauptsplatten viel deutlicher als bey unserem Exemplar.

C. Schlangenförmig; Füße zwey kümmerlich oder keine, Schenkelgruben keine, Ohren frey.

27. **Pseudopus** *Merrem*. Zwey Füße hinten, kümmerlich und ungetheilt. Alte Welt.

Ps. pallasii *Cuv.*, serpentinus *Merrem*, L. apoda *P.*, Ophisaurus s. *Eichwald*, Bipes pallasii *Wagler*.

Junior? Ps. durvillii *Cuv.*, *Guérin* t. 17. f. 1. Apodal lizards *Shaw* Zool. fig. Europa.

28. **Ophisaurus** *Daudin*. Keine Füße, Schwanz lang. Neue Welt.

O. ventralis, Anguis v. *Linne*. Nordamerica.

O. lineatus. Gelblich braun mit 3 schwarzen und gelben Streifen über der Seitenlinie. Leib bläulich, Wirbel und Seiten des Halses braun und gefleckt. Nordamerica. Sammlung der Chirurgen zu London.

Fam. IV. **Cercosauridae.** Leib walzlich, Seiten rund mit Schuppen wie auf dem Rücken; Rücken und oberer Theil des Schwanzes mit Ringen von großen Kielschuppen, welche Längsreihen bilden; Kehle, Bauch und Schwanz unten mit flachen viereckigen Schildern.

29. **Cercosaura** *Wagler*. Rückenschuppen groß, länglich, viereckig, zusammengedrückt und gekielt; Kehle mit einer doppelten Reihe ziegelartiger Schilder; Halsband ziemlich deutlich; Schwanz rundlich und zusammengedrückt. Zehen 5,5; Ohren deutlich; oberes Augenlied klein, Brauenplatte dünn; Schenkelgruben keine.

C. ocellata *Wagl.* Systema 158. Wohnort unbekannt.

C. schreibersii *Wiegmann*, Tachydromus schr. *Fitz*. Brasilien.

Fam. V. **Chirocolidae.** Rücken und Schwanz oben und unten bedeckt mit langen, gleichförmigen Kielschuppen, abwechselnd mit einander in Ringen. Bauch und Hals mit flachen Schildern, Halsband doppelt. Ohren keine, Schenkelgruben keine.

30. **Heterodactylus** *Spix*, Chirocolus *Wagler*. Zehen 4,5, die hintern lang und sehr ungleich.

H. imbricatus *Spix* t. 27. f. 1. (nicht gut). Brasilien. Museum der zoologischen Gesellschaft.

Fam. VI. **Chamaesauridae.** Leib walzlich, verlängert, mit Ausnahme des Kopfes, ganz bedeckt mit Ringen von verlängerten Kielschuppen in Längsreihen; Glieder kümmerlich, Ohren deutlich.

31. **Chamaesaura** *Fitz*. Füße finnenförmig; Naslöcher im untern hintern Rand des Nasenschilds. Rücken mit 6 Reihen breiter, Bauch und Seiten mit vielen schmalen und langen Kielschuppen.

Ch. anguina, Lacerta anguina *Linne*, L. monodactyla *Lacepède* in Ann. Mus. II. t. 59. f. 1. Südafrica. Vorgebirg der guten Hoffnung.

Fam. VII. **Helodermidae.** Rücken und Seiten mit länglichen convexen und schildartigen Schuppen, Bauch mit flachen, dünnen, viereckigen Schuppen; Kopf niedergedrückt, Schnauze rundlich; Zähne an der innern Seite der Kiefer einwärts gebogen, inwendig mit einer Seitengrube; Brauenplatte dünn; Schenkelgruben keine, Zunge unbekannt, Füße vier, stark.

32. **Heloderma** *Wiegmann*, Trachyderma *Wiegmann*. Isis 1829.

H. horridum *Wiegmann* Mex. t. 1. Tr. h. *Wagler* Ic. t. 18. Mexico. Brittisch Museum.

D. **Thecaglossae.** Zunge verlängert, dünn, retractil, Spitze fadenförmig und hornig; Kopf mit kleinen, vieleckigen Schildern; Schuppen in Ringen, die der Seiten gleich denen des Rückens; Schenkel ohne Gruben, Brauenplatten hornig; Zähne an die innere Seite der Kiefer gewachsen. Alte Welt. Am Wasser.

Fam. VIII. **Monitoridae.**

33. **Psammosaurus** *Fitz*. Naslöcher oval, schief, an den Augenhöhlen; Schwanz rundlich; Schuppen nicht durchbohrt; Zehen ziemlich lang.

Ps. scincus, Lacerta scincus, Varanus scincus *Merrem*, Tupinambis griseus et niloticus *Daudin*, Monitor terrestris *Cuv.*, Ouaran de *Forskal Geoffroy* Egypte t. 3. f. 2. t. 4. f. 14. 15.

Jung. Innere Seite des Halses mit 4 braunen Streifen; Schwanz gebändert. Nordafrica. Indien.

34. **Monitor**, Polydaedalus *Wagler*, Varanus *Fitz*. Naslöcher länglich und der Länge nach mitten zwischen der Schnauzenspitze und dem vordern Augenwinkel; Schwanz verlängert, zusammengedrückt, oben mit einem zweyrandigen Kiel; Zehen verlängert, ungleich und stark, Zähne rundlich.

* Schuppen klein; Bauchschilder klein, zweymal so lang als breit.

Monitor dracaena, Lacerta dr. *Linne*, Stellio salvaguardia Laurenti, Tupinambis bengalensis et indicus *Daudin* t. 30. et cepedianus t. 29., Varanus guttatus, punctatus et argus *Merrem*, Monitor gemmatus *Guérin* t. 3. Indien.

** Schuppen mäßig; Bauchschilder viereckig, so breit als lang.

a) Schuppen an den Augenbrauen gleich.

Monitor niloticus, Polydaedalus niloticus *Wagler*, Lacerta capensis *Sparrmann*? Tup. ornatus *Daudin*.

Junior. Tup. elegans et stellatus *Daudin*. Nord-, Süd- und Westafrica.

b) Eine größere Reihe von Schuppen in den kleinen Schuppen über den Augenbrauen.

M. heraldicus *Gray* in Griffiths Animal kingdom. Indien. Brittisch Museum.

M. nebulosus *Gray* in Griffiths IX. 27. *Dumeril* et *Bibron* III. 433. Tup. neb. *Cuv.* Indien.

35) Empagusia. Naslöcher länglich, ziemlich vorn an der Schnauze. Schwanz (kürzer als Rumpf und Kopf) verjüngt, rundlich, oben mit einem zweyrandigen Kiel; Zehen kurz, stark und etwas ungleich. Zähne rund. Schuppen groß.

E. flavescens, Monitor fl. *Gray* in Griffiths IX. 25. Varan. russelii, *Schlegel*; V. piquotii, *Dumeril* et *Bibron* III., 483. Indien.

E. ocellata, Monitor ocellatus. Heyden in Rüppells Atlas fig. Dongola.

E. albogularis, Tupinambis *Daudin* III. 72. t. 32. Monitor gillii *A. Smith* in Zool. Journ. Braunschwarz gebändert mit einem schwarzen Strich an jeder Seite des Nackens. Naslöcher ziemlich hinten. Südafrica. Brittisch Museum.

36) Hydrosaurus *Wagler*, Tupinambis *Fitz*. Naslöcher an der Spitze der Schnauze; Zähne zusammengedrückt, mit scharfen gezähnelten Rändern, Schwanz verlängert, oben mit einem zweyrandigen Kiel, Zehen ungleich und verlängert.

* Schuppen unter den Augenhöhlen klein.

H. varius, Lacerta varia *Shaw* Nat. Hist. IV. t. 83. Tupinambis variegatus *Daudin*, Hyd. var. *Wagler*. Varanus varius *Merrem*. Neuholland.

Hydr. marmoratus *Wiegmann*. Acta nat. cur. XVIII. t. 14. Monitor marmoratus *Cuv.* Manillen.

** Schuppen über den Augenhöhlen mit einer Reihe größerer Platten.

H. chlorostigmus *Gray* in Griffiths. *Dumeril* et *Bibron*. Indien.

H. gouldii mit zwey gelben Strichen an den Seiten des Halses. Schuppen über den Augenhöhlen klein und flach. Neuholland.

H. bellii, Varanus bellii, *Dumeril* et *Bibron* III. 493. t. 35. f. 1.

H. timorensis, Monitor timorensis *Gray* in Griffiths IX. 36. Tupinambis viridi-maculatus *Daudin*. Timor. Pariser Museum.

H. bivittatus, *Wagler*, Tup. biv. *Kuhl*, Varanus vittatus *Lesson*. Stellio salvator *Laurenti*, Monitor elegans *Gray* in Zool. Journ. *Seba* II. t. 30. f. 2. copiert in *Shaw* Zool. t. 66. Monitor lizard.

Jung. Tupinambis exilis reveesii. Indien, Java.

37) Odatria *Gray*. Naslöcher ziemlich vorn; Zähne zusammengedrückt und spitzig; Schwanz rund und verlängert mit Ringen von gekielten und etwas stacheligen Schuppen, aber ohne Kiel auf der obern Seite.

C. punctata. Kopf, Schwanz und Glieder schwarz (vielleicht verfärbt), Glieder und Schwanzwurzel gelbgedupft (dotted), unten gelblich mit dunkleren (darker) Querbändern. Leib und Kopf 8, Schwanz 16″ lang. Bauchschilder lang und schmal und hinten durchbohrt; Kopfschilder flach und etwas ungleich, die über den Brauen klein, etwas körnig und ungleich, die auf dem Rücken ziemlich klein, oval und mit einer Reihe kleiner Körner umgeben; Zehen ziemlich stark und mäßig. Westaustralien, Sharksbay.

(Fortsetzung Heft X. 287.)

E. Autarchoglossae. Zunge contractil, Kopf mit Schildern, Schuppen ziegelartig.

Fam. IX. Scincidae. Zunge contractil; Kopf mit Schildern, Rüsselschild klein, Augenlieder deutlich, Bauch und Seiten (gewöhnlich auch der Rücken) bedeckt mit glatten, gleichförmigen Ziegelschuppen; After quer, schmal und Schuppen davor.

* Schnauze verlängert, etwas spitzig, Leib spindelförmig, unten flach, etwas eckig an den Seiten. Scincidae verae.

38) Scincus. Ohren klein mit Schuppen davor, Zehen kurz gefranzt an den Seiten.

Sc. officinalis *Schneider*. *Savigny* Egypte t. 2. f. 8. Aegypten. Brittisch Museum.

39) Sphaenops *Wagler*. Keine Ohren, Zehen walzlich.

Sph. sepsoides *Reuss*, Sc. seps. *Geoffroy*. Sph. capistratus *Wagler*. Sc. brachypus *Schneider*. *Savigny* Egypte t. 2. f. 9. 10. Aegypten. Brittisch Museum.

** Schnauze rund, Leib spindelförmig, unten abgerundet, Glieder vier, mäßig, Zehen 5,5.

40) Celestus. Kopf mit 2 Paar supernasalen Schuppen vor den Stirnschuppen, Ohren groß; Schenkelgruben keine; Schuppen fein strahlig gefurcht, Ohren deutlich.

C. striatus. Silberig. Wohnort unbekannt. Britt. Mus.

41) Tachydosaurus *Gray*. Brachydactylus *A. Smith*. Kopfschilder normal (mit einem Paar Supernasal-Schilder), dick, convex und hart; Schuppen hart und knöchern; Schenkelgruben keine, Ohren deutlich.

T. rugosus. *Wagler* Amph. Scincus pachyurus *Péron*. Jung. Blaßbraun, gelblich geschäckt. Brachydactylus typicus *A. Smith*. Neuholland. Brittisch Museum.

42) Egernia *Gray*. Kopfschilder normal, runzelicht und schuppicht; Schuppen des Rückens und der Glieder dreykielig, des Schwanzes stachelig und wirtelig; Schenkelgruben 0, Ohren deutlich.

E. cunninghamii *Gray*, Tiliqua c. *Gray*. Proccedings Zool. Soc. Neuholland. Brittisch Museum.

43) Tiliqua *Gray*, Kopfschilder normal und regelmäßig, Schuppen dünn, dreykielig oder glatt, Schenkelgruben 0, Ohren deutlich.

a). Vor den Ohren 3 oder 4 Schuppen.

* Schuppen glatt, Ohrschuppen ziemlich groß.

T. whitii *Gray*, Lacerta scincoides *Shw.* Zool. t. 61. Neuholland. Brittisch Museum.

T. elegans n. Blaß, Flecken am Rücken, Striche an den Seiten des Halses und Leibes weißlich (braun?) in Branntwein; Schuppen dünn, glatt, in 8 Reihen auf dem Nacken. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

Scincus multiseriatus *Cuv.*, Sc. cyprinus *Cuv.* et Tiliqua trivittata *Gray*. Ind. Zool. fig. scheinen zu dieser Abtheilung zu gehören.

** Schuppen glatt, Ohrschuppen klein.

T. cyanura, S. cyanurus *Lesson*. Neu Guinea.

T. chinensis n. Silberig, olivengrün, glatt, Seitenschuppen braun gesäumt, Unterseite weiß, hintere Zehen ungleich und weiß, Schwanz länger als Leib. China. Brittisch Museum.

T. taeniolata. Lacerta t. *Shaw.* Whites Journal t. 32 f. 1. Sc. undecim striatus *Kuhl.* Neuholland. Brittisch Museum.

T. labillardii. Sc. l. *Cocteau.* Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

T. vanicoriensis, Sc. v. *Lesson.* Vanicoro. Brittisch Museum.

*** Schuppen dreykielig, Ohrschuppen klein.

T. bistrigata *Gray* in Griffiths. Madagascar. Brittisch Museum.

T. punctata n. Olivenbraun, weißlich gesprenkelt (speckled), unten silberig, Schuppen braun gesäumt, Kopf blaß, braun gefleckt (spotted); Schwanz dünn, viel länger als Leib; Zehen dünn. Fernando de Noronha. Brittisch Museum.

T. maculata. Olivenbraun und weiß gefleckt; Schwanz verlängert und verjüngt, Zehen dick. Demerara. Britt. Mus.

T. fasciata. *Gray* in Griffiths. Euprepis fasciatus. *Reuss* Mus. senkenb. t. 3. f. 2. Brasilien. Frankfurter Museum.

T. carinata *Gray,* Zool. Journ. Sc. carinatus *Schneider,* rufescens *Cuv.,* bilineatus et Lacerta lateralis *Kuhl.*

Var.? Rücken gebändert. Sc. nigro-fasciatus et multicarinatus *Kuhl.* Indien und China.

T. subrufa n. blaß und weißlich mit 6 etwas unterbrochenen, braunen Strichen und einem blassen Seitenstrich (Streak); Hinterzehen sehr ungleich, verlängert und ziemlich dünn. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

T. affinis n. Blaßbraun, unten blasser, Rückenschuppen dreykielig, Enden abgestutzt und dreyzähnig, Hinterzehen ungleich verlängert und ziemlich dünn, Wohnort unbekannt. Brit. Mus.

T. quinquestriata. Blaß olivengrün mit breiten Längsstrichen, unten blaß, Seiten des Halses hinter den Ohren schwarz geschäckt, Kinn braun und weiß gefleckt. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

T. napoleonis; Sc. napoleonis *Cuv.* Braun mit 3 blassen Rückenstrichen, Ohrschuppen 4 und groß; Schuppen dreykielig und hinten dreyzähnig. Neuholland.

T. punctata [bis]. Blaßbraun, unten blaßgelb, Seiten des Halses und Glieder auswendig mit kleinen gelben Flecken, Schwanz ziemlich lang und verjüngt; Zehen etwas kurz, aber stark. Wohnort unbekannt. United Service Museum.

**** Schuppen fünf- oder sechskielig, Ohrschuppen groß.

T. nigrolutea. Sc. nigroluteus *Quoy.*

Junior. Sc. erucotis *Péron.* Neuholland. Britt. Mus.

T. Kingii *Gray.* Sc. nicitensis Cocteau, dunkelbraun mit kleinen, blassen Flecken, an der Spitze der Schuppen, unten blaß und braun gefleckt, Schuppen vier- oder fünfkielig. Neuholland. Britt. Mus.

T. bibronii, Sc. bibronii *Cocteau.* Grau, Nacken mit einer schwarz gesäumten weißen Linie, Seiten des Kopfs und des Leibes mit einem weißlich gesäumten schwärzlichen Strich, Schuppen mit 5 scharfen Kielen. Wohnort unbekannt. Pariser Museum.

T. capensis *Gray* in Griffiths. Sc. trivittatus *Cuv.* non *Gray.* Braun mit drey blassern Längsstrichen und einer Reihe schwarzer Flecken dazwischen. Vorgebirge der guten Hoffnung.

b) Ohren fast versteckt durch eine Reihe davorliegender Schuppen, welche verlängert und hineingedrückt sind, ohne aber eine deutliche Reihe zu bilden.

* Schuppen dreykielig.

T. ascensionis. Blaßbraun mit dunkeln und länglichen Querflecken und 3 oder 5 Längsstrichen, der centrale breit, die andern schmäler. Zehen kurz und etwas dick. Insel Ascension. Brittisch Museum.

** Schuppen glatt.

T. tenuis *Gray* in Griffiths p. 71. Sc. erucotis *Péron* [bis]. Neuholland. Brittisch Museum.

T. stoddartii. Schuppen glatt, blaß olivengrün, Schuppen dunkler gesäumt; der obere Theil der Seiten, Seiten des Kopfs und Schwanzwurzel mit breiten, schwarzen Bändern; Oberlippe, Seiten, Kehle und Unterseite weiß, Lippen schwarz gefleckt; Glieder dunkler geschäckt, Zehen ungleich. Neuholland. Museum Chatham.

T. vachellii. Schwarz mit drey braunen Längsstrichen, der mittlere hinten breiter und mit einer Reihe breiter Flecken bezeichnet zwischen den obern Bändern, auch zwey Reihen Flecken jederseits, die untern am größten; Seiten braun gebändert; Kopf und Lippen blaß, Augenhöhlen und Gesichtsschilder schwarz geschäckt; Unterseite blaß, Schwanz blaß, Wurzel etwas schwarz gefleckt. Neuholland. Museum Chatham.

T. leucopsis. Ohren tief mit 3 (selten 4) ungleich deutlichen, weißen Schuppen davor; Schuppen glatt, olivengrün und schwarz geschäckt; Rücken mit zwey schwarzen Strichen, unterbrochen durch braune Flecken; Rand der Augenlider und Schuppen vor den Ohren reinweiß; Unterseite silberig, Zehen verlängert und ungleich, Schwanz verlängert, olivengrün, der obere Theil der Wurzel schwarz gefleckt. Neuholland. Britt. Mus.

Tr. australis. Ohren tief mit 4 ungleichen, etwas breiten, weißen Schuppen davor; Schuppen glatt und braun gesäumt; Oberseite olivengrün mit 4 schwärzlich braunen Längsstrichen. Mittelstrich silberig gesäumt und die zwey seitlichen nur getrennt durch einen seitlichen Silberstrich; Seiten bräunlich weiß gedupft, unten silberig, Schwanz olivengrün mit zwey braun gesäumten Silberstrichen an den Seiten seiner Wurzel. Neuholland. B. Museum.

T. buchananii *Gray,* Ohren seicht, mit 2—3 weißlichen, oberflächlichen Schuppen überlappt; Schuppen glatt, olivengrün und schwarz gesäumt; oben schwarz und olivengrün geschäckt; Rücken mit einem breiten, schwarz gesäumten Silberstrich an jeder Seite, Füße, Schwanz und Seiten olivengrün und schwarz gedupft, unten silberig. Neuholland. Brittisch Museum.

T. trilineata. Ohren tief; — Schuppen sechseckig, olivengrün, dunkler gesäumt, mit 3 schwarzen Längsfurchen; oben olivengrün mit schmalen, schwarzen Linien zwischen den Schuppen; längs jeder Seite eine silberige und darunter eine breite schwarze Linie; unten silberig, Schwanz verlängert, zusammengedrückt, Zehen ungleich und dünn.

c) Ohrlöcher weit und tief, vorn nicht gefranzt.

* Schuppen glatt.

T. occidua, Lacerta occidua *Shaw.* III. 288. *Sloane* Jamaica II. t. 273. f. 9. Jamaica. Brittisch Museum.

T. similis *Gray.* Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

T. bellii n. Sc. telfairii Cocteau, blaß braun gefleckt mit dunkler braunen und blassen schiefen Querbändern; unten silberweiß, Kopf gleichförmig, Zehen kurz und dick, Schwanz etwas zusammengedrückt, Schuppen ziemlich schmal in vielen Reihen auf dem Nacken. Madagascar. Brittisch Museum.

T. erythrocephala. Sc. erythrocephalus *Gilliams* in Journ. Ac. philadelph. t. 18. f. 2. Nordamerica. Brittisch Museum.

T. ocellata. Sc. ocellatus et variegatus, *Schneider.* Sc. tiliqua *Daudin* IV. f. 56. Lacerta ocellata *Linne.* Geoffroy Egyte t. 5. f. 2. Europa, Sicilen, Aegypten. Britt. Museum.

T. richardi. Sc. richardi *Cocteau.* Bronzefarben; Kopf und Nacken mit 4 schwarzen Strichen. St. Thomas. Pariser Museum.

T. duperreyi. Sc. duperreyi *Cocteau.* Schuppen mit 5 weißen Linien wie bey Gymnophthalmus. Känguruh-Inseln. Paris. Mus.

T. entrecasteaux. Sc. e Diemensland. Paris. Mus.

T. microcephala n. Olivengrün mit schwarzen Schuppen geschäckt, gezeichnet mit einem schmalen Centralstrich und einem undeutlichen blassen Strich an jeder Seite des Rückens; unten weißlich, Füße kurz, Zehen kurz und stark. Mittelmeer. Britt. Museum.

T. aenea *Gray* in Griffiths p. 70. Sc. mabuya *Cocteau.* Westindien. Britt. Mus.

T. albolabris n. Goldgrün mit einem braunen Strich an jeder Seite des Kopfes und Leibes (einschließlich Augen und Ohren), oben und unten gesäumt mit einem blassen Strich; Lippen weiß, Schwanz verlängert. Wohnort unbekannt. Britt. Museum.

T. reveesii n. Goldgrün mit einem blaßgefleckten schwarzen Strich an jeder Seite des Kopfes, Leibes und Schwanzes, unten silberweiß, Schwanz sehr lang und dünn, Füße mäßig. China. Britt. Museum.

T. Sloanii *Gray* in Griffiths. Wohnort unbekannt. Britt. Museum.

** Schuppen ungekielt, fein und dicht gestreift.

T. striata. Braun, dunkler geschäckt, Seiten mit einem schwachen, unregelmäßigen, dunkel gesäumten, weißen Querband; Ohren groß, offen und rund, Glieder und Schwanz braun geschäckt. Jamaica. Museum Chatham.

*** Schuppen mit einem Mittelkiel und fein längsgestreift.

T. jamaicensis. Rücken blaßbraun, Hals mit zwey, Rücken mit 8 dunkel gesäumten blassen Querbändern; Hände und Sohlen mit großen Höckern. Ohren groß und rund. Jamaica. Mus. Chatham.

**** Schuppen stark dreykielig.

T. fernandi. *Burton* Proceeding Zool. 1837. Blaßbraun, Seiten des Leibes braun geschäckt und weiß gefleckt, des Schwanzes braun und weiß gefleckt; unten weiß; Kehle braun gestreift; Zehen kurz, dick und stark. Fernando Po. B. M.

T. interrupto-punctata. Rücken olivenbraun mit zwey schmalen, blassen Strichen jederseits; Seiten schwarz mit drey ununterbrochenen weißen Strichen, der untere breiter und undeutlich; die zwey obern gehen bis zur Schwanzwurzel; unten weiß, Schwanz braun. Sierra Leone.

S. 331. 44) **Dasia (!).** Zehen 5,5, kurz, unteres Gelenk etwas dick, unten mit Querfalten, die oberen zusammengedrückt und etwas gebogen; Zeig- und Mittelfinger gleich, der nächste etwas kürzer; Daumen groß; Ohren durch Schuppen geschlossen, nicht sichtbar (und ungefranzt); Schnauze kurz und rund, Schwanz verjüngt.

D. olivacea. Olivengrün, Rücken und Kopfschild schwarz; Rücken mit 12 Querreihen von Schuppen mit einem weißen Mittelflecken und einem schwarzen an den Seiten; das Band bisweilen unterbrochen; Schuppen drey- oder fünfkielig, hinten mit 3 oder 5 Zähnen, die zwey seitlichen Kiele dicht beysammen; der hintere Theil der Seiten und die Seiten des Schwanzes mit 2 breiten weißen Strichen; Kinn und Unterseite grün, ohne Flecken. Prinz von Wales Inseln. Museum Chatham.

45) **Aprasia.** Kopf klein mit zwey Paar ziemlich großen Stirnschildern, welche auch die Backen bedecken; ein großer sechsseitiger und länglicher Vertebral- und ein Paar kleine Brauenschilder; Rückenschilder etwas größer und wenig; Augen groß und rund mit kümmerlichen Lidern, Sehloch rund; Naslöcher klein in der Naht zwischen der ersten Lippen- und der vordern Stirnplatte; Schnauze rund, etwas vorgezogen. Ohren 0; Leib walzig verlängert, bedeckt mit gleichförmigen sechseckigen schmalen Schuppen, Schwanz so lang als Leib, etwas verjüngt, bedeckt mit Schuppen gleich denen des Leibes, die an der untern Seit etwas größer.

A. pulchella. Blaß olivengrün; Kopf braun, Schuppen blaß gerandet, die auf Rücken und Seiten mit ein oder drey länglichen Längsflecken in unterbochenen Linien; unten blaßgrau mit dunkleren Schuppenrändern; Schwanz braun, unten weißlich. Leibeslänge $2\frac{3}{4}$, Schwanz $1\frac{3}{4}$ Zoll. Hinterhauptsschuppen etwas größer und die vor dem After denen des Leibes gleich. Neuholland. Brittisch Museum.

46) **Herinia.** Ohren 0., sonst wie Tiliqua. Zehen 5,5. Schuppen glatt und dick.

H. capensis. Blaß olivengrün, Rücken dunkler geschäckt mit einem Silberstrich jederseits; Seiten dunkelbraun, unten silberweiß. Vorgebirg der guten Hoffnung.

*** Schnauze rund, Leib walzig und verlängert, Glieder 4, weit von einander.

47) **Riopa** *Gray.* Zehen 5,5 ungleich, Ohren deutlich, Kopfschilder normal, Vorderzehen viel länger, die zwey innern viel dünner als die übrigen.

R. punctata. *Seba* II. t. 12. f. 16. Seps scincoides *Cuv.* Lygosoma punctata *Gray* in Griffiths. Sc. cuvieri *Cocteau.* Bengalen. Brittisch Museum.

R. ruppellii. Seps scincoides, Mus. francofort. non *Cuv.* Blaß olivengrün, silberweiß, sehr fein gedüpfelt mit einem weißen Strich jederseits, unten schwarz gesäumt; unten weißlich, Arabia petraea? Frankfurter Museum.

R. bougainvilli, Sc. bougainvilli *Cocteau.* Bronzeolivengrün; Rücken mit 2 oder 4 unterbrochenen Reihen schwarzer Flecken und einem breiten, dunkelbraunen Streifen (Stripe) von den Augen über die Glieder jederseits; Bauch und untere Theile der Seiten blaß und schwarz gefleckt; Schwanz braun, Seiten dunkel gefleckt, Vorderzehen etwas länger als bey der vorigen. Neuholland.

48) **Lygosoma** *Gray.* Zehen 5,5. Ohren deutlich, Kopfschilder — ?

L. abdominalis, Lacerta abdominalis *Thunberg.* L. serpens *Gray* Zool. Journ. non Synon. Indien, Java. Britt. Museum.

L. australis n. Rücken dunkel goldbraun, dunkler geschäckt mit einem breiten, blaß goldgelben Strich längs jeder Seite; Seiten grau, voll schwarzer Dupfen. Neuholland. Museum Chatham.

49) **Chiamela n.** Zehen 4,4. Ohren sehr klein? oder keine? Kopf wie bey Tiliqua, aber die Vertebralschilder hinter einander und kein vorderer Hinterhauptsschild.

Ch. lineata. Goldbraun mit schwarzen Längslinien, eine im Centro von jeder Schuppenreihe, Kopf braun, Schilder blaß gerandet. Indien. Brittisch Museum.

Ch. duvaucelii, Sc. duvaucelii *Cocteau?* Blaß mit einer Reihe kleiner schwarzer Flecken; Seiten dunkel und weiß gefleckt. Neuholland, König Georgs-Sund. Pariser Museum.

Ganz gleich Scinco duvaucelii in Färbung und Gestalt, aber die Zehen 4,4 dicker, kürzer und von einer andern verhältnißmäßigen Länge.

50) Tetradactylus *Cuvier*. Zehen 4,4; Ohren 0, Kopf mit einem Rüsselschild, einem vordern und einem hintern Stirnschild, getrennt durch zwey kleine Schilder, 2 Vertebral- 3 Occipital- 4 oder 5 Superciliar-Schilder.

T. decresiensis *Cuvier*. Blaßbraun mit 3 dunkelbraunen Rückenstrichen, der mittlere breiter und unterbrochen. Neuholland. Pariser Museum.

51) Ristella. Zehen 4,5, kurz, Ohren deutlich, Kopfschilder — ?

R. rurkii. Kopfwirbel und Rücken blaßbraun und glänzend; Schuppen sechsreihig, jede der 4 Centralreihen mit einem schwarzen Mittelflecken, wodurch 4 Längsreihen von Flecken entstehen; Seiten weiß gedupft, Kinn und Bauch weiß. Nordindien. Museum Chatham.

52) Hagria. Zehen 5,4, kümmerlich, fast gleich, zusammengedrückt, mit Klauen, Kopf mit Schildern, Ohren klein wie Dupfen, Schuppen glatt, gleich, mit weißen Netzlinien.

H. vosmaeri, Sc. v. *Cocteau*. Braun, klein schwarz gedupft, unten blaß. Java. Pariser Museum.

53) Tridactylus *Cuvier*. Zehen 3,3; Ohren — ? Kopfschilder — ?

Tr. decresiensis *Cuvier*. Blaßbraun mit dunkeln Längslinien, unten weißlich mit braunen Netzen. Neuholland. Pariser Museum.

54) Seps *Merrem*, Zygnis *Fitz*. Zehen 3,3, Ohren deutlich und tief, Kopfschilder wie bey Tiliqua, aber die Rüsselschuppen länger, Nasenschuppen sehr klein und kein vorderer Hinterhauptsschild.

Seps tridactylus *Rapp*. S. chalcidica *Risso*.

S. vittata *Leuckart*, Breves 1818.

S. multivirgatus *Boie*. Leidner Museum.

55) Siaphos, *Gray*, Perameles *Wiegmann*. Zehen 3,3, Ohren 0. Augenlieder deutlich, Kopfschilder wie Tiliqua, aber ohne hintere Stirnschilder, der vordere Stirnschild groß und vor dem Wirbelschild, die vorderen Hinterhauptsplatten ziemlich groß.

S. aequalis *Gray* in Griffiths, Peromeles *Wiegmann*. Seps aequalis *Gray* Ann. Phil. 1828. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

**** Schnauze rund, Leib walzig, Füße zwey, hinten an den Seiten des Afters, endigen in 1 oder 2 spitzige Zehen.

56) Ophiodes *Wagler*. Füße verjüngt, spitzig und ungetheilt. Ohren 0, Augenlider deutlich.

O. striatus, Pygopus striatus Spix, Seps fragilis *Raddi*. Pseudopus olfersii *Lichtenstein*. Pariser Museum.

Junior. Pygopus caryococca *Spix*. Brasilien. Britt. Museum.

***** Schwanz rund, Leib walzig, Glieder keine.

57) Anguis. Ohren verborgen, Augenlider deutlich.

A. fragilis *Linne*. Brittisch Museum.

58) Siguana *Gray*. Otophis *Fitz.?* Ohren frey.

S. ottonis *Gray* in Griffiths, Otophis eryx *Fitz.?* Europa. Breslauer Museum.

59) Stenostoma. Ohren keine? Augenlieder keine.

Stenostoma — ?

Tortrix melanostriata, *Russel* Ind. Rept. I. 148. scheint eine neue Sippe dieser Abtheilung zu bilden.

60) Dorsia. Ohren verborgen, Kopf mit 3 Wirbelplatten, das Stirnpaar zwischen der ersten und zweyten Wirbelplatte; Augenbrauen und Backen mit kleinen Schuppen bedeckt, Bauchschuppen nicht größer als die andern.

D. punctata. Wirbel und Rücken weiß, Nacken mit einem schwarzen Centralstrich, endigend in eine Linie von schwarzen Flecken; Backen, Seiten und Unterseite schwarz, Unterlippe weiß gedupft. Vorgebirg der Hoffnung. Museum Chatham.

Gymnophthalmidae. Zunge contractil, Kopf mit Schildern, Rüsselschilder schmal und rund, Augenlieder 0; Rücken, Bauch und Seiten gedeckt mit glatten, gleichförmigen Ziegelschuppen; After quer und schmal mit Schuppen davor.

61) Microlepis n. Zehen 5,5, Ohren groß, Kopf niedergedrückt, Schuppen mäßig gefurcht, Kopf mit 5 Wirbelschildern.

M. undulata, T. microlepis *Gray* in Griffiths 71. Silberweiß, Rücken mit braunen Wellenbändern. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

62) Ablepharus. Zehen 5,5, Ohren deutlich, Schilder vor dem After; Schuppen sechsseitig, getheilt durch eine quere weiße Mittellinie mit 6 oder 8 Längslinien jederseits.

A. panonicus *Fitz*. Berl. Mag. 1824. Taf. 14.

A. cupreus n. Goldgrün und braun gefleckt (mottled), mit einem schmalen, blaßgrünen ausgeschweiften Strich an den Seiten des Rückens. Wohnort unbekannt. Brittisch Museum.

63) Gymnophthalmus. Zehen 4,5. Wagler, Ohren — ?

G. lineatus. Lacerta lineata et 4lineata *Gmelin*. G. 4lineatus *Wied*. bras. Wohnort unbekannt. Berliner Museum.

64) Cryptoblepharus *Wiegmann*. Petia *Gray*. Zehen 5,5, Ohren — ? Schuppen vor dem After; Schuppen — ?

C. leschenaultii *Wiegmann*. Ablepharus leschenaultii *Cocteau* Mag. Zool. t. 1.

Cr. poecilopleurus *Wiegmann* Acta nat. Curios. XVII. t. 1. f. 1.

65. Lerista *Bell*. Zehen 2,3, Ohren 0.

L. lineata *Bell* Zool. Proc. I. 99. Australien. Bells Museum.

66) Rhodona (Rhodonidae). Rüsselplatte etwas vorgezogen, groß und niedergedrückt mit einem etwas scharfen Rand, Füße kümmerlich, Naslöcher oben im Centro einer schiefen dreyeckigen Schuppe, welche den hintern Rand der Rüsselplatte einnimmt; Wirbelplatten drey hinter einander, die mittlere größer, die hintere dreyeckig. Brauenplatten mäßig, Ohren sehr klein, fast verborgen? Augen klein, nur mit kümmerlichen Lidern. Leib verlängert, walzlich, bedeckt mit gleichförmigen kleinen Ziegelschuppen; Füße 4, weit von einander, die vordern kümmerlich, kurz, klein, kegelförmig, ungetheilt, endigen in eine einzelne Klaue; hintere klein, schwach, mit einem deutlichen Knie, endigen in zwey sehr ungleiche Zehen mit Klauen; Schwanz verlängert, walzig und verjüngt (tapering).

Rh. punctata. Graubraun, Rücken mit Reihen kleiner schwarzer Flecken, die in der Mitte des Rückens und auf dem Schwanz am größten; Lippenschuppen braun gerandet. Leib 4, Schwanz 3'', Augen klein. Neuholland.

Die Sippe Rhodona scheint eine Familie zu bilden, characterisiert durch die Gestalt des Rüsselschildes, die Lage der Naslöcher und die Zahl der Wirbelschilder. Wahrscheinlich gehört auch Lerista dazu, aber die Gestalt und Zahl der Kopfschilder wurden nicht beschrieben.

67) Soridia *Gray* (Rhodonidae?). Kopf klein, Rüsselplatte etwas vorgezogen, groß mit einem etwas scharfen Rand; Naslöcher ziemlich oben, in der Mitte einer schiefen, dreyeckigen Schuppe am Rande der Rüsselplatte; Wirbelplatten drey hinter einander, die mittlere am größten, die hintere dreyeckig; Augen klein mit kümmerlichen Lidern, Ohren 0., Leib verlängert, walzlich, bedeckt mit gleichförmigen Ziegelschuppen; Füße 2 kümmerlich, einfach, verjüngt, endigen in eine einzelne Klaue und stehen jederseits an zwey Präanalschildern; Schwanz verlängert, walzig, verjüngt, unten mit einer Mittelreihe von gleichen Schuppen.

S. lineata. Silberweiß mit fernen Reihen kleiner schwarzer Flecken und einem breiten Strich längs jeder Seite. Leib $1\frac{1}{2}$, Schwanz $1\frac{1}{2}''$. Australien.

Acontiadae. Kopf mit Schildern, Rüsselschild groß, becherförmig, umgibt das Ende der Schnauze; Naslöcher wie Dupfen in der Mitte der Seiten des Rüsselschildes mit einer Furche an ihrem hintern Rande; Kinnschild gleich dem Rüsselschild, aber kleiner. Leib walzig, mit glatten Ziegelschuppen; Füße kümmerlich, bisweilen fehlend. Zunge kurz wie bey den Scinciden; Schuppen mit einer centralen Querlinie und parallelen, inwendigen, weißen Längslinien dicht beysammen.

68) Nessia n. Leib walzig, Kopf mit Schildern; Ohren deutlich, wie Dupfen; Füße sehr kurz, kümmerlich, getheilt in 3 sehr kurze, etwas ungleiche Zehen; Klauen scharf, mittlere etwas länger, Augen deutlich, Lider — ? Schwanz dick, verlängert und walzig.

N. burtonii. Blaßbraun, Mitte der Schuppen dunkler, unten blaß. Wohnort unbekannt. Museum Chatham.

69) Evesia n. Kopf mit Schildern, drey Wirbelschilder, die zwey ersten groß, quer und viereckig, der dritte dreyeckig nebst einigen schiefen Hinterhauptsschildern, Zügelschild lang; Leib und Schwanz walzlich, bedeckt mit gleichen, glatten, sechsseitigen Schuppen; Füße 4, einfach, dünn, schwach, kümmerlich, fern, bedeckt mit Schuppen, Ende ungetheilt, aber zerfetzt.

E. monodactyla *Bell.* Blaßbraun, Schuppen glatt, mit dunklem Rand, Schwanz dunkler, Wohnort unbekannt. Bells Mus.

70) **Bipes.** Leib walzlich, Füße zwey, hinten an den Seiten des Afters, ungleich zweylappig; Ohren 0.

B. anguineus *Merrem.* **Anguis bipes** *Linne.* *Seba* **I. t. 86. f. 3.**

Lacerta bipes *Gmelin.* **Seps lineata** *Harlan* **Journ. Ac. phil. IV. t. 18. f. 2.** Vorgebirg der guten Hoffnung. Brittisch Museum.

B. gronovii, Pygodactylus gronovii. Leidner Museum.

71) Acontias. Leib walzig und fußlos; Augen deutlich, länglich, groß, umgeben von einer Reihe Schuppen; Schuppen mit parallelen, weißen, innern Längslinien, welche in zwey Reihen getheilt sind durch eine Querlinie in der Mitte (am deutlichsten an den weißen Schuppen).

A. meleagris, weiß, die hintern Ränder der obern Schuppen dunkelbraun. Vorgb. d. g. Hoffn. Museum Chatham.

Var. Oben braun, unten weiß. Ebd. Ebd.

Bd. I. Nr. IV. S. 283. C. Nees von Esenbeck, Charactere von 9 neuen Grasgattungen. Melica colpodioides; Lophochlaena californica, **Polyantherix Hystrix; Poa douglasii: Chasmandium ornithorhynchum; Ceratochloa simplex; Eragrostis cretacea, Meoschium Griffithii; Isolepis hispidula.**

S. 285. Eyton, Fortsetzung der Fauna von Shropshire.

S. 293. J. Gray, Bemerkungen über Phalangista cookii.

Ogilby behauptet, mein Name von Antilope zebra sollte seiner Antilope doria weichen, was ich zugebe. Dann behauptet er, der Name Phalangista cookii gehöre dem von Banks entdeckten Thier und nicht dem von Cook selbst abgebildeten, was ich nicht zugebe. Meine Phalangista banksii wurde entdeckt am Endeavour River bey Cooks erster Reise zwischen den Tropen an der Ostküste von Neuholland durch Banks (Hawkesworth III. 586.), wurde aber erst von Pennant beschrieben als New-Holland Opossum (Quadrupeds 1781. p. 310.) Meine Phalangista cookii wurde gefunden an der Adventure-Bay in Diemensland bey Cooks dritter Reise und daselbst abgebildet. Diese Abbildung wurde immer Phalangista cookii genannt, und wenn jemand ein anderes Thier so genannt hat, so war es ein Versehen, und wenn Ogilby behauptet, die Exemplare im Pariser Museum stammten aus Neuholland selbst (nehmlich vom Endeavour-River), so ist es unrichtig: denn

1) Alle französischen Schriftsteller über Phalangista cookii führen Diemensland an.

2) Ihre Beschreibungen passen auf die Diemensländer Gattung.

3) Die Exemplare im Pariser Museo wurden nach Desmarest durch Peron und Lesueur gebracht, nach Temminck durch Labillardiere. Ich weiß nicht, wer Recht hat, aber in beiden Fällen kamen sie wahrscheinlicher von Diemensland, denn Peron und Lesueur berührten die Ostküste von Neuholland nur bey Port Jackson und Labillardiere gar nicht. Auch ist das Thier von Diemensland am häufigsten in unsern Sammlungen; Temminck hat gesagt, ein Exemplar im Pariser Museum habe Gaimard von der Insel Rawak der Molucken gebracht, Lesson sagt aber ausdrücklich, daß man es lebendig in Port Jackson erworben habe. (**Dictionnaire classique d'hist. nat. XII.**)

Phalangista cookii von Friedrich Cuvier in seinen **Mammifères,** nachher als **Petaurus cookii** in **Dictionnaire des Sciences naturelles** ist von beiden fraglichen Gattungen verschieden. —

Lang, ehe Ogilby seine Bemerkungen der zoologischen Gesellschaft mitgetheilt hat, hatte ich mich überzeugt, daß es zwey Varietäten oder Gattungen von weißschwänzigen Phalangern gebe, welche Shaw vermengt hat unter den Namen **White-tailed Oppossum** und ich habe daher bey Gunns Thieren diese Meynung ausgesprochen, ohne auf Ogilbys Bemerkungen Rücksicht zu nehmen, weil ich keinen Streit anfangen wollte; auch sagte ich nichts von den 3 Exemplaren in unserer Sammlung, weil ich ihr Herkommen nicht wußte; übrigens war ich überzeugt, daß sie das von Cook abgebildete Thier sind und habe es auch auf den Schild geschrieben.

S. 307. Fr. Walker, Beschreibung von brittischen Chalcididen, Genaue lateinische Beschreibungen der Sippen, Gattungen und einer Menge Varietäten.

1) **Insecta tetraptera necromorpha — Stirps ichneumonina. Ordo Chalcidites.**

Cirrospilus vittatus, thasus, elegantissimus, salatis, diallus, lyncus, crino, pacuvius, singa, phorbas, arsames, minoeus, abron, isaca, medidas, lycophron, coronis.

lycomedes, orelia, chabrias, clinias, eudora, procles, abastor, aratus, lagus, articas, acesius, armæus, metra, eurytus, mandanis, anysis, ecus, euedochus, cyrrhus, mycerinus, adalia, orithyia, tachos, attalus, agathocles, iulis, ilithyia, murcia, athyrte, bunus, abantidas, menius, enagoras, molo, epicharmus, endemus, chares, beroë, rhacius, aega, anticlea, rapo, aristaeus, rhipheus, sotades, anyta, rhoesus, alcithoë, phalis, zenocia, lysippe, achaemenes, zopyrus, arathis, rhode, clito, charoba, teridae, brunchus 76.

2. Miscogaster n. dryops, gelanor, sopolis.
3. Gastrancistrus acontes.
4. Pteromalus promulus, varro.
5. Encyrtus nicippe.
6. Thysanus n. ater.
7. Eulophus alce.
8. Entedon hersilia.

Hier habt ihr vollauf sippische Namen, man braucht daher nicht mehr das Lexicon zu plagen und Barbarismen zusammen zu flicken oder die Buchstaben zu versetzen, oder wilde Namen zu radbrechen.

S. 313. J. Gray, Beschreibung eines neuen Tetrapturus vom Vorgeb. d. g. Hoffnung. Taf.

Rafinesque bemerkte zuerst eine Gattung an Sicilien, nachher von Cuvier beschrieben; Carl Bonaparte sagt, er finde sich um ganz Italien und zeigt noch zwey an, einer von Sumatra nach Broussonet, und Lacepedes Makiara, der wahrscheinlich der Tetrapturus belone ist, dem die Bauchflossen fehlten.

Mein Exemplar hat Smuts, der Verfasser der capischen Säugthiere, dem brittischen Museum verkauft, wo es eine der ersten Zierden ist. Gleicht sehr Lacepedes Makiara, ist dicker und kürzer als Cuviers Figur. Poissons VIII. p. 228. Die Haut meiner Gattung wird verstärkt durch zahlreiche, länglich lanzetförmige, biegsame Knochen 2—3″ lang und bisweilen durch ihre äußere Fläche mit einander verbunden. Da der Fisch während John Herschels Anwesenheit an dem Cap entdeckt wurde; so nenne ich ihn

T. herschelii. Oberschnabel verlängert; Haut verstärkt durch knöcherne Spicula. Tafel bey. T. 10.

Länge fast 11′, Schnabel bis zum Rachen 2′ 8″, Unterkiefer eben dahin 1′ 3″, Brustflosse 1′ 9″, Bauchflosse unvollständig 9″, der Halbmond des Schwanzes 4′ 10″, lang; erste Rückenflosse mit 11 weichen und 29 stechenden Strahlen; die zweyte 7. Die Rücken- und Steißflosse haben jederseits eine tiefe Falte, zwischen welchen sie ganz muß verborgen liegen können.

Im brittischen Museo bewahrt man schon lange einen Schwanz auf, der einem größern Stück dieser Gattung gehören mag.

S. 314. Bücher-Anzeigen.

The Zoology of the Voyage of the Ship Beagle under etc. Captain *Fitzroy* 1832—1836., edided by *Ch. Darwin*. Part I. nr. 1, Fossil Mammalia by *Richard Owen* 1838. 4.

Diese Reise gieng auf Kosten der Regierung; Darwin wurde als Naturforscher mitgeschickt. Das Schiff gieng nach Südamerica und dann um die Welt. Die Versteinerungen stammen vom östlichen Südamerica zwischen 31° und 50°, Plata, Bahiablanca, Nord- und Süd-Patagonien; die meisten aus dem Gebiet des Plata, eben, aus Thonerde ohne alles Geröll; die Versteinerungen daher nicht alt.

Der zweyte District der Vierfüßler ist Bahiablanca, 250 englische Meilen südlich vom Plata, auch eben. Ein Skelet war mit Corallinen und Serpulen incrustiert, wurde mithin ins Meer getrieben, ehe dieses zurückgetreten war. Dabey Schalen, wovon 12 den noch lebenden gleich. Der dritte Ort ist Port St. Julian, Süd-Patagonien unter 59°, Boden staffelförmig aus Geröll und Sandstein mit ausgestorbenen Schalen. Daselbst Macrauchenia patagonica, versteinert; jetzt noch wandert das Guanaco dahin. Das erste Heft wird fast ganz angefüllt von dem Schädel eines riesenhaften Vierfüßlers im Sarondis, der in den Rio-negro fällt, 120 Meilen nordwest von Montevideo; ein Unterkiefer in Bahiablanca, Toxodon platensis; Schädel 2′ 4″ lang, 1′ 4″ breit. Backen- und Schneidzähne nebst einer großen Lücke; oben jederseits 7 Backenzähne; 4 Schneidzähne, ein sehr großer und kleiner in jedem Kieferbein wie bey Nagthieren, aber 7 Backenzähne, welche vorwärts abnehmen, wie bey den Pachydermen; Schläfenmuskeln sehr stark, zog daher wahrscheinlich die Wurzeln der Wasserpflanzen aus mit dem großen Schneidzahn wie das Flußpferd. Die Naslöcher stehen oben wie bey den pflanzenfressenden Walen. Das Thier konnte unter Wasser den Schädel auf dem ersten Halswirbel in die Höhe richten. Mahnt an Capybara. Dabey 7 Tafeln.

***Ch. L. Bonaparte*, a geographical and comparative List of the Birds of Europe and North-America. London 1838. 8.**

Aquila washingtonii ist beybehalten; der americanische Osprey ist getrennt vom Europäischen als Pandion carolinensis, was dem Berichterstatter nicht gefällt. Buteo lagopus ist der junge Buteo Sancti Johannis; statt Buteo vulgaris ist dort B. swainsonii; statt Falco peregrinus dort F. anatum; statt Astur palumbarius dort T. atricapillus; statt Circus cyaneus dort Circus uliginosus; statt Noctua tengmalmi dort N. richardsonii; *Wilson's* Kite sive Barn owl heißt Strix pratincola.

Statt Certhia familiaris dort C. americana; statt Pica caudata dort hudsonica; statt Corvus corone dort americanus; statt C. corax dort Catototi; C. columbianus steht unter Nucifraga. Ectopistes migratoria ist aus Europa weggelassen, aber zwey wurden in Schottland geschossen, auch Erythrophrys americana in Europa angetroffen. Clangula vulgaris steht neben Clangula americana (Anas clangula *Wilson*).

***E. Forbes*, Malacologia monensis (Insel Man). Edinburgh 1838. 63. 8.**

Nr. V. July 1838.

S. 337. *Henslow*, Florula keelingensis.

Die Keelings-Inseln sind kleine Corallen-Inseln, unter 12° Süd und 91 Ost, 600 geographische Meilen südwestlich von der Sundastraße. Darwin hat die Pflanzen mitgebracht. Cocospalmen, woraus Oel in den Handel gebracht wird.

Decaisne hat die Pflanzen von Timor beschrieben im Herbario timorense. Der Buchstabe T. dahinter zeigt an, daß sie auch dort vorkommen.

1. Paritium tiliaceum T. gemein, sehr nützlich im ganzen Südmeer, besonders auf Otaheiti, wo man Seile aus der Rinde macht, Flöße aus dem leichten Holz, Feuer durch Reiben.

2. Triumfetta procumbens, beschrieben. Calyx sepalis 5 linearibus, sub apice acuminatis, extus pubescentibus, aestivatione valvatis. Corolla petalis 5, sepalis parum minoribus, obovatis, unguibus basi villosis. Stamina 25 pe-

talorum longitudine. Pistillum ovario ovali, hispido, stylo lineari, hirto, tricuspidato, Capsula junior globosa, uncinato hispida.

3. Pemphis acidula T. Die Capseln bersten unregelmäßig und quer in der Mitte, der untere Theil mehrhäutig. Wächst gleich auf den neuen Anschwemmungen.

4. Portulaca oleracea.

5. Guilandina bonduc T.

6. Acacia farnesiana? T.

7. Urera gaudichaudiana n. t. 11 Wie Urtica ruderalis.

8. Achyranthes argentea. Var. T.

9. Boerhaavia diffusa T. Hat eßbare, dünne Wurzeln.

10. Scaevola Koenigii T. Blätter 7'' lang, 3'' breit.

11. Guettarda speciosa T. Blätter 11'' lang 9 breit, Blume sehr wohlriechend aus 7 oder 8 Lappen und soviel Staubfäden, Gröps mit 7 Fächern und einem hängenden Samen.

12. Cordia orientalis T. Liefert gutes Bauholz zu Schiffen, Blumen scharlachroth.

13. Tournefortia argentea T. Afterdolde 10'' lang mit kleinen weißen Blumen; Baum mäßig, sehr gemein.

14. Dicliptera burmanni; beschrieben; Blätter 4'' lang, $2\frac{1}{2}$ breit, Kraut.

15. Ochrosia parviflora (Cerbera parviflora *Forster*) verschieden von C. parviflora *Hooker*. Bois jaune von *Moritz* ist O. undulata s. borbonica. — Bildet grade hübsche Bäume mit glatter Rinde, Frucht wie Wallnuß. Blätter dreyzählig, 10'' lang, 6 breit.

16. Panicum sanguinale T.

17. Stenotaphrum lepturoides n. t. 12; beschrieben.

18. Lepturus repens.

19. Cocos nucifera.

20. Hydnum rufescens.

21. Polyporus lucidus.

S. 348. W. Thompson von Belfast, über neue Fische von Irland; selten.

1. Trigla cuculus *Bloch*, T. blochii *Yarrell*, Red gurnard, $3\frac{1}{2}$'' lang, Strahlen:

D. 8 — 19. P. 10 et 3. V. $\frac{1}{5}$. A. 18 (et 19.). C. 10. (et 11.); zweyter Rückenstrahl am längsten nicht der erste. Trigla cuculus von Bloch, Cuvier, Pennant, Montagu, Fleming, Jenyns sind nur eine Gattung; Yarrells T. blochii nicht verschieden.

2. Mugil chelo *Cuvier*. Wird sehr häufig gefangen vom März bis zum October bey Nacht; bey Tag springen sie 6' hoch über die Netze in die freye Luft; Länge im Jänner 2'', im September 9''; bisweilen einige Basse (Labrax lupus) dabey, die größten 8 Pfund schwer, white Mullet et King of the Mullet. M. chelo wiegt gewöhnlich $2\frac{1}{2}$ bis 5 Pfund; es gibt auch von 8 — 12 Pfd.; einer $14\frac{3}{4}$ Pfd. Sie leben 3 Stunden außer dem Wasser; gewöhnlich 16 — 20'' lang; einer von zwey Schuh wiegt 6 — 8 Pfd. Im May fing man 7 Centner bey einem Zug und nicht weit davon 9 Ctr., das Pfd. 6 Deniers. In einem einzigen Magen fand ich folgende Thiere einen ganzen Teller voll: Mytilus edulis, Modiola papuana, Kellia rubra, Skenea depressa, Littorina retusa, Rissoa labiosa et parva. Serpulae et Miliolae. Rissoa labiosa war die größte, 3''' lang; Kellia rubra nur 1''' lang. Dabey noch kleine Crustaceen. *Pennants Grey-Mullet* et *Donovans (British Fishes* t. 15.*)* ist Mullus chelo, nicht Mullus capito. — Einer von 22'' Länge war hoch $5\frac{1}{4}$, dick $3\frac{1}{4}$, wog 5 Pfd.

D. 4 — $\frac{1}{8}$, A. $\frac{3}{9}$, P. 17, V. $\frac{1}{5}$, C. 14, Br. 6.

Rückenfarbe stahlblau, unten silberweiß; eine schwärzliche Linie erstreckt sich durch die 10 ersten Schuppenreihen und endigt am Grunde der Brustflosse. Findet sich um ganz Irland.

3. Gobius gracilis *Jenyns*, verschieden von G. minutus; die Strahlen der zweyten Rückenflosse länger und nach hinten länger.

4. Crenilabrus rupestris *Selby*, Jago's goldsinny.

5. Salmo eriox *L.* Bull-Trout, Länge 20'', Gewicht $2\frac{3}{4}$ Pfd.

D. 14, P. 14, V. 10, A. 11, C. 19.

Silbergrau mit wenig röthlich schwarzen Kreuzflecken; einerley mit *Donovans* Sewen t. 91 Im Magen ein Ammodytes lancea et Ceramium rubrum.

6. Gadus callarias *L.*, Dorse; 6'' lang.

D. 14, 18, 18, A. 20, 17, P. 18, V. 6, C. 24, Br. 7, selten.

7. G. minutus *L.*, Poor. Sehr selten, 4'' lang bis 6.

D. 13, 24, 20, A. 27, 22, P. 14, V. 6, C. 20, (mit vielen Seitenstrahlen). Es gibt 9'' lange und $10\frac{1}{2}$.

II. S. 14. 8. Motella glauca *Jenyns*, Mackerell midge, $1\frac{3}{4}$'' lang, einerley mit Ciliata glauca *Couch* et M. mustela, selten.

9. Phycis furcatus *Fleming*, Fork-beard; sehr selten. Länge 25'', Höhe $6\frac{1}{2}$, Gewicht $6\frac{1}{2}$ Pfd.; dritter Strahl am längsten 3'', zweyte 2, erster nur 10''', Bauchflosse $7\frac{3}{4}$'', Kopf 5'' 10'''.

D. 9 — 64, A. 54, P. 17, V. 1, C. 24, Br. 7.

Lilagrau, unten blasser. Im Magen Crustaceen und 2 kleine Merlangus vulgaris.

10. Platessa pola *Cuv.*, Pole. Die Strahlen in den Flossen sehr verschieden, in der Rückenflosse 102 — 110, Steißflosse 86—100, Bauchflosse 6, Brustflosse 11—12, Schwanzflosse 22 — 25, Kiemenstrahlen 5. Länge 1'; Farbe gelblichbraun. Im Magen Solen pellucidus s. minutus, Ophiura, Crustaceen und Planarien, auch Bulla lignaria.

11. Solea lingula *Rondelet* p. 260. *Willughby* p. 102. t. 8. f. 1. Länge $3\frac{1}{2}$'', R. 66 — 72, St. 54 — 56, Br. 4, B. 5, Sch. 18; einerley mit Monochirus minutus *Parnell*.

D. 72 oder 76, A. 56 od. 59.

Solea ligula *Rondelet* $4\frac{1}{4}$'' lang.

12. S. variegata ist verschieden $2\frac{3}{4}$'' lang, hat dunkle Flecken und Querbänder, Schuppen kleiner (*Donovan* V. t. 117.)

D. 63, A. 49, P. 4, V. 4, C. 19.

Risso's Monochirus pegusa, wahrscheinlich nicht verschieden.

13. Anguilla latirostris *Yarrell*. Im September 1834. wurde mir zu Toome in der Graffschaft Antrim eine Art von Aal beschrieben als sehr verschieden von derjenigen Gattung, welche hier in großer Menge gefangen wird, wenn sie im Herbst aus den Lough Neagh ins Meer zieht. Man nannte ihn Culloch oder Hunter-Eel und behauptete, er unterscheide sich sowohl im Aussehen als in der Gefräßigkeit vom andern. Ein verständiger Fischer an einer andern Stelle des Sees nannte ihn Gorb-Eel, was mithin seine Gefräßigkeit bezeugt, wie auch Pennants Namen Glut-Eel (Gor bedeutet Dickbauch). Er glaubt, sie lebten vorzüglich von Pollan (Coregonus pollan), weil sie dieselben oft aus den Netzen fressen. Auch hält er diese Gattung für einen Standfisch im See, wo man ihn den Sommer durch mit Nachtleinen fängt, woran große

Würmer oder kleine Bärsche (Perch). 5 Pfd. ist das höchste ihm bekannte Gewicht.

Später sah ich zu Belfast große Mengen dieses Aals, nehmlich A. latirostris, welche aus der genannten Gegend kam. Ein Freund, der zu angeln pflegt, sagte mir, er habe ähnliche aus dem Lough-Erne auf dem Markte in Enniskillen gesehen. Jemand schreibt mir von Portumna, er finde sich auch im Flusse Shannon und fresse viele Fische.

Yarrell sagt, der breitnasige Aal unterscheidet sich in seiner Lebensart nicht vom andern. Unter einigen Tausend Aalen in Netzen gefangen zu Toome am 24. September bemerkte ich keinen breitnasigen und auch nicht auf den Märkten von Belfast; umgekehrt bemerkte ich unter den breitnasigen, (wenn sie hier zu Kaufe standen, keinen gemeinen Aal. Der breitnasige kommt im Sommer auf den Markt, der spitznasige im Herbst; der obige Fischer sagte jedoch, er habe beide Gattungen zusammen an seinen Nachtleinen gefangen; auch erkenne er den breitnasigen noch während er unter Wasser sey an dem größern Widerstand an der Schnur und oft kam er ganz um dieselbe gewickelt herauf, indem er suchte, von der Angel loszukommen.

In den Sommermonaten kommt der breitnasige mit der Fluth herein über die Bänke der Belfastbay und wird gefangen von Aalstechern. Ein $4\frac{1}{2}''$ langes Stück von der Küste von Antrim mitten im Winter hatte verhältnißmäßig alle Kennzeichen der größten Stücke; die fleischige Erhöhung vor dem Nacken an jeder Seite des Kopfes war sehr deutlich.

14) **Ammodytes tobianus** ***Bloch.*** Selten an den Küsten von Irland in Vergleich mit **A. lancea.** Von der letztern bekam ich Stücke von der Küste von Kork; auch fand ich dieselbe oft im Magen des Cabliaus (**Cod**) und anderer Fische. Das sind auch die bey Mayo und an Giants Causeway. An der Küste von Down werden im Sande zwey Gattungen Sandaal fangen; der größere heißt **Snedden**, der kleinere **Sand-Eel**; werden auch in der ganzen Gegend für zweyerley Fische gehalten. Ich war zur Ebbezeit bey Tag dabey, wo man **A. tobianus** et **lancea** durcheinander herauszog. Die Fischer fahren mit einem sichelförmigen Haken in der rechten Hand durch den Sand gegen die linke, womit der Fisch in einen angebundenen Korb gesteckt wird. **A. tobianus** sey seltener als **A. lancea** und fehle bisweilen ganz. Die größte Zahl, welche ein Fischer während einer Ebbe bekommen hat, war 14. Sie werden maaßweise verkauft; das Quart von **A. lancea** kostet 2 Pence, von den **Sneddens** die Hälfte mehr, weil sie größer sind. Auf meine Frage, wie man beide Gattungen unterscheide, wenn sie gleich groß sind, sagte mir einer, durch die verschiedene Gestalt, besonders des Kopfs, ein anderer, er unterscheide sie allein durch die Farbe. Jeder zog ohne weiteres die **A. tobianus** aus einem Korbe unter einer Menge von **A. lancea** hervor. Diese Fischerey wird hier täglich betrieben mit Ausnahme des Winters, wo sie voll Laich sind und nicht für eßbar gehalten werden. Sonst werden sie von allen Volksclassen gegessen; in unserm Wirthshaus mit Salmen auf den Tisch gestellt. Die armen Leute trocknen sie in der Sonne auf Tischen vor den Hütten.

Am 27. August wurden bey New-Castle drey Meilen südlich von Dundrum während der Morgen-Ebbe eine Menge gefangen von einigen 40 Quart. Des Abends zählte ich 80 Fischer; sie hatten zwey einspännige Karren bey sich. Ich sah daselbst viele Schweine an den Strand laufen und nach den Sandaalen wühlen; **A. tobianus** ist übrigens hier seltener als bey Dundrum. Einige Meilen nördlicher sah ich im May nur wenige **A. tobianus** unter den Sandaalen, welche die Fischer als Köder brauchten und im März bekam ich einen mit zwey **A. lancea** aus dem Magen der Meerforelle (**S. trutta**). Ein Fischer unterschied sie nicht, sagte aber, es gebe größere, welche wegen der Farbe **Green-backs** heißen, die gemeinen dagegen **Sand-Eels**; jene größern sind ohne Zweifel **A. tobianus**. Der größte maß 13″.

D. 56. **P.** 13. **A.** 29. **C.** 15.

Der erste Rückenstrahl sehr kurz; Färbung dunkelbläulich grün, **A. lancea** sandfarben wie Atherina presbyter, aber theilweise bläulichgrün an Rücken und Seiten. Ich zog aus dem Maul eines solchen Fisches einen kleinern von seiner eigenen Gattung.

15) Der größte **Ammodytes lancea** maß 8″. Rückenflosse fängt an über dem letzten Viertel, nicht über der Mitte der Brustflossen.

D. 54. **P.** 11. **A.** 27. **C.** 14.

16) **Syngnathus typhle** ***L.***, **Pipe-Fish.** Ein Stück 8″ lang, gefangen bey Glendore, Grafschaft Cork; auch eines aus Larne-lough, Grafschaft Antrim im Sommer, nur 14‴ lang.

17) **Syngnathus aequoreus** ***Linne.*** Ein Stück zu Youghal Grafschaft York 19″ lang, Rückenstrahlen 40; ein anderes im Herbst bey Larne, Grafschaft Antrim, $21\frac{1}{2}''$ lang, Rückenstrahlen 41; ein anderes im März an der Grafschaft Down 22″ lang, Rückenstrahlen 46, Schwanzstrahlen 8 (durch die Linse). Die Fischer kennen ihn nicht.

18) **S. ophidion** ***Bloch.*** Zwey Stück bey Glendore und Youghal; eines Schuh lang mit 41 Rückenstrahlen; ein anderes 14″ lang im July.

19) **Hippocampus brevirostris** ***Cuvier?*** Das erste gefangene Stück an Irland erwähnt 1837. p. 58.; ein anderes im July bey Belfast.

20) **Petromyzon Planeri** ***Cuvier.*** Zwey Stück bey Naas, Grafschaft Kildare; eines $4\frac{1}{2}''$ lang mit der Analscheide 2‴ lang; Gebiß wie bey **P. fluviatilis.** Das andere 5″ lang; ein anderes im April aus dem Flusse **Shannon** $4\frac{3}{4}''$ lang; auch aus dem Flusse Inch, nordöstlich von Youghal.

S. 359. Walker-Arnott: über die Rhizophoreen.

Die Sippe **Rhizophora** ist als eine Unterordnung zu betrachten.

Calyx 4—12 fidus, persistens: Aestivatio valvata. Petala sessilia 4—14, calyci inserta ac ejus lobis alternantia. Stamina 8 vel plura, ibidem inserta: Filamenta discreta. Antherae biloculares, longitudinaliter intus dehiscentes. Discus carnosus etc. Ovarium plus minusve cohaerens 2—4 loculare, loculis biovulatis, rarius dissepimentis obsoletis, uniloculare, sex ovulatum: Ovula ad apicem axis centralis suspensa. Stylus unicus. Stigma 2—4 dentatum vel simpliciusculum. Fructus coriaceus unilocularis monospermus, ad apicem inchoante germinatione, embryonis radicula et tigello in clavam longissimam productis perforatus. Semen pendulum. Albumen nullum. Cotyledones planae. Radicula supera. Rami oppositi; folia simplicia opposita integerrima, coriacea, glabra. Stipulae interpetiolares, convolutae, caducae. Pedunculi axillares.

Bey manchen haben die Blumenblätter 3 Borsten, bey andern keine.

1) **Rhizophora mangle (racemosa)**, 2 **mucronata** (**candelaria** ***Wallich***), 3 **conjugata** (**candelaria** ***De Candolle***, **apiculata** ***Rheede*** VI. t. 34. ***Rumph*** III. t. 71. 72.).

2) Ceriops n.; candolliana (Rhizophora timoriensis D. C. ?); roxburghiana (Rh. decandra).

3) Kandelia rheedei (Rh. candel).

4) Bruguieria gymnorhiza (Mangium celsum *Rumph* III. t. 68., *Gaertner* III. t. 45.); cylindrica (Mangium digitatum *Rumph* III. t. 70.); rheedei (B. gymnorhiza *Lamark. Rheede* VI. t. 31. 32. *Rumph* III. t. 69.); australis; eriopetala; caryophylloides (*Rumph* III. t. 78.); malabarica *Rheede* VI., t. 33., parviflora (Rhizophora cylindrica *Roxburgh* et *Wallich*); sexangula.

Fructus semiadhaerens	
Petala 4 - - - - - - - - -	I. Rhizophora *L.*
Petala 5	
Stamina 10 - - - - - - -	II. Ceriops *Arn.*
Stamina indefinita - - - - -	III. Kandelia *W.* et *A.*
Fructus omnino adhærens - -	IV. Bruguieria *L'Her.*
I. Petala margine villosa.	
Folia obtusa - - - - - -	R. Mangle *L.*
Folia apiculata - - - -	R. mucronata *Lam.*
Petala glaberrima	R. conjugata *L.*
II. Petala apice triseta	C. candolliana *Arn.*
Petala versus apicem setoso-ciliata - - - -	C. Roxburghii *Arn.*
III. (Unica species)	K. Rheedei *W.* et *A.*
IV. Petala apice nuda.	
Tigelli costati - - - -	B. gymnorhiza *Bl.*
Tigelli læves	B. cylindrica *Bl.*
Petala apice setigera.	
Calycis laciniæ 9—14 fructiferæ erectiusculæ	
Petala (salva basi) glaberrima	B. rheedei *Bl.*
Petala basi lanata secus margines pilosa - - - -	B. australis *Cunn.*
Petala secus margines sericeo-hirsutissima - - - -	B. eriopetala *W.* et *A.*
Calycis laciniae 8, fructiferæ patentes	
Pedunculi sub 3-flori; ovarium 2-loculare.	
Folia utrinque acuta; pedunculi petiolo breviores - - -	B. caryophylloides *Bl.*
Folia utrinque acuminata; pedunculi pet. æquantes	B. malabarica *Arn.*
Pedunculi multiflori; ovarium 3-loculare - - - -	B. parviflora *Arn.*

Auszuschließen sind Olisbea rhizophoraefolia = Guildingia psiadioides *Hooker.*

Carallia = Baraldeia, Diatoma et Petalotoma, unterscheidet sich von Rhizophora durch nagelförmige Blätter und von allen durch den einfächerigen Gröps wie bey Kandelia.

Carallia ceylanica, corymbosa (*Rheede* V. t. 13.), sinensis, integerrimum.

C. baraldeia (Baraldeia madagascariensis) hat schwach gezähnte Blätter, 5 Blumenblätter und 10 Staubfäden; die indischen nie weniger als 6 Blumenblätter.

Robert Brown hat die Verwandtschaft von Cassipourea oder Legnotis mit dieser Ordnung bemerkt, sonst verwandt mit den Salicarien; soll eine ganze Narbe haben und 3—4 mal so viel Staubfäden als Blumenblätter. Eine Pflanze von Prinz Wales Insel ist vielleicht Microtropis coriacea, hat die Narbe der Carallia, nur zweymal soviel Staubfäden als Blumenblätter, ist mehr verwandt den Rhizophoreen als der Cassipourea, aber ein Mittelglied; Gröps frey, mehrfächerig, mit mehr als 2 Samen wie bey Cassipourea. Gröps unten und eine Scheibe zwischen demselben und den Blumenblättern mit den Staubfäden unten an der Scheibe wie bey den Rhizophoreen. Cassipourea und die Penangpflanze haben fleischiges Eyweiß, hier die Samenlappen halbrund, dort seyen sie flach. Deßhalb stelle ich meine Pflanze als eigene Sippe auf.

Dryptopetalum coriaceum = Microtropis coriacea *Wallich?* Pulo-penang.

Die Charactere sind überall gegeben nebst critischen Bemerkungen.

S. 374. Ch. Babington, über Habenaria bifolia et chlorantha.

Meine Orchis bifolia ist Linne's Orchis bifolia und Reichenbach's Platanthera brachyglossa: Anthera oblonga, truncata: loculis parallelis. Reichenbach's P. bifolia halte ich für meine Habenaria fornicata, aber zweifelhaft.

Meine Habenaria chlorantha ist wirklich Reichenbach's Pl. chlorantha, Icongr. t. 853. Anthera inferne duplo latiore truncata: loculis oblique ascendentibus et apice convergentibus.

S. 413. J. Stork, über Zootoca vivipara.

Desmarest, Daudin und Andere halten diese Echse für eyerlegend; sie lege die Eyer an sonnige Mauern usw. In Schottland ist sie Ovo-vivipara, wie ich selbst gesehen habe bey solchen, die bey mir lebendige Junge zur Welt brachten 1827. 28. 29. Eine, gefangen am 19. Juny 1829., warf 9 Junge am 27. July, in membranösen Säcken. Die Jungen waren schwärzlich braun und sehr rührig, starben aber aus Mangel an Nahrung nach 14 Tagen. Die Mutter fraß Fliegen. Sie lag zusammengerollt in Moos in einer Schachtel bis Weihnachten: nur im October krabbelte sie heraus und legte sich an die Sonne; starb im Winter, wahrscheinlich wegen Kälte.

J. Gray: In Sicilien entdeckte man einen Stachel eines Meerigels 8" lang und fast $1\frac{1}{2}$ im Umfang.

Nr. VI. August 1838.

S. 418. L. Jenyns, über brittische Spitzmäuse.

S. 428. J. Hooker, über Jatun condenado (Lycopodium catharticum), Mittel gegen Aussatz bey den Indianern von Columbien. Taf.

In Hooker und Grevilles Enumeratio Filicum in bot. Misc. II. etc. sind 200 Gattungen aufgeführt aus aller Welt; liefern blauen Farbenstoff, aber nur L. clavatum wurde in der Medicin gebraucht, auch zu Feuerwerken. Das neue Bärlapp ist ein wirksameres Mittel gegen den Aussatz als das Cugchimchullo (Jonidium parviflorum); hat eine Frau in 14 Tagen geheilt; purgiert stark. Beschrieben.

S. 437. W. Hooker, über Erythræa diffusa Taf.; in England. Grisebach zu Berlin erkannte sie für Gentiana scilloides von den Azoren.

E. littoralis = cæspitosa = linearifolia.

E. pulchella = ramosissima = meyeri.

E. centauroides = tenuiflora, arenaria, latifolia.

S. 431. *G. Johnston,* Miscellanea zool. — Phyllinae. tab.

S. 463. Gardner schreibt aus Fernambuco:

Gegend flach und sandig. Viele Meilen um die Stadt alles voll Cocospalmen mit Anacardium occidentale im October voll

gelber oder röthlicher Früchte, Mangifera indica, Artocarpus incisa et integrifolia mit ungeheuren Früchten. Turnera trioniflora, Richardsonia, Boerhavia hirsuta, Argemone mexicana.

In Sümpfen Pontederia paniculata, Hydrolea spinosa, Ammannia.

Auf Brachfeldern Elytraria tridentata, Angelonia pubescens, Monnieria trifolia, Conoclinium prasiifolium.

Im Gebüsch Hirtella racemosa, Jatropha urens, gossypifolia, fast wie ein Baum.

An Zäunen Mimosae, Malpighiae, Bignoniae, Ipomeae, Leguminosae, Stizolobium urens, Cuscuta graveolens? Mimosa pudica.

An Ufern Anona palustris, Avicennia tomentosa, lucida, Laguncularia racemosa, Limnocharis commersonii, Utricularia, Nymphæa ampla, Caladium baumartig. Pangatium indicum, Avicennia nitida 5' Umfang. Parkeria pteridioides, Jussiaea natans, Azolla magellanica, Pistia stratiotes.

An trockenen Orten Cuphea flava.

In Gärten eine Moquilea heißt Oytycera. Die Frucht Oyty, eine gelbe eßbar Pflaume wie Stachelbeere.

In den Wäldern viele Myrten, wenig Melastomen, viele Coccoloba et Vismia brasiliensis wie ein kleiner Baum, viele Byrsonima; einige Eschweilera parvifolia; schöne Bäumchen mit gelben Blumen. Schlingpflanzen: Gomphia acuminata mit goldgelben Rispen, Trigonia, Combretum mit wohlriechenden gelben Blumen; Bromelien und Aroiden, keine Farren, Begonien, Piperaceen und Orchiden, weil der Boden zu trocken. Epidendrum cinnabarinum prächtig, über 6' hoch; Stachytarpheta prismatica.

Das Land angepflanzt mit Mandioca um ein deutsches Dorf Catuca, 18 Meilen westlich von Fernambuco; dann Urwälder. Coutoubea spicata, Vochysia, Moronobea coccinea, Amaryllis belladonna, Cochlospermum serratifolium 15' hoch. Sapindus, Acacia tortuosa 15' hoch. Gustavia augusta mit nelkenbraunen Blumen so groß wie Seerosen. An der Küste Genipa americana, ein schöner großer Baum mit blaßgelben Blumen. Anacardium occidentale, dessen Fruchtsaft ein angenehmes Getränk für den müden Reisenden ist; der Manguaba-Baum von Brasilien nur hier angebaut, klein, wie ein Apfelbaum mit Birkenzweigen, gehört zu den Apocyneen; Frucht wie Orlean-Pflaume, gelblich, einerseits roth gestreift, sehr schmackhaft, häufig auf den Märkten. Curatella americana heißt Cashew brava (wilde) wegen der Aehnlichkeit der Blätter; Jacquininia armillaris. Sophora littoralis, Krameria ixina.

S. 473. Erschienen: Eyton, a Monograph on the Anatidae 1838. 4.; prächtig mit Anatomie und Abbildung von Skeleten und Luftröhren. Beschrrieben 125 Gattungen, 6 abgebildet.

S. 482. Gray, über das Geschlecht der Patellen (Limpet). Man betrachtet sie als Zwitter, was sicherlich nicht der Fall ist, wie ich schon vor mehrern Jahren bemerkt habe: aber dennoch kann ich keinen äußerlichen Unterschied angeben außer einer geringen Veräderung in der Farbe. Im Herbst unterscheidet man sie leicht durch einen Einschnitt längs der rechten Seite des Fußes, wo die Männchen eine weiße, milchige und glasartige Flüssigkeit zeigen; die Weibchen dagegen mit einem dunkleren Fuß, eine große Menge runder Eyer, schwimmend in einer durchsichtigen klebrigen Flüssigkeit. Das kann nicht von zwey Zuständen derselben Flüssigkeit herrühren; denn ich habe darinn bey Hundert Exemplaren von verschiedener Größe und zu verschiedener Zeit keinen Mittelzustand angetroffen, wohl aber die Eyer auf verschiedenen Stuffen der Entwickelung; anfangs dunkel und undurchsichtig, später mehr durchsichtig; Fötus bekam ich nie zu sehen. Die größern Patellen machen oft Löcher in die Kreide, wie ich gezeigt habe in den philosophical Transact. 1833. Patella pellucida findet sich bisweilen an Fucus digitatus, jedoch meistens in Höhlen, welche sie an der Unterseite der Wurzel ausgefressen haben, oft 1'' tief. Der Tang, den sie bewohnen, hängt an Felsen, die nur bey sehr tiefer Ebbe an die Luft kommen; daher sieht man die Thiere nur, wenn man die Wurzel mit dem Kraut herauszieht; das hat übrigens schon Le Gentil bemerkt in Mém. Acad. 1788. Häufig an der Küste von Sussex und bey Berwick am Tweed.

Alte Geographie

des kaspischen Meeres, des Kaukasus und des südlichen Rußlands, nach griechischen, römischen und andern Quellen, erläutert von Dr. E. Eichwald, Professor zu Wilna, jetzt Mitglied der Academie zu Petersburg. Berlin bey Morin. 1838. 8. 593. Taf. 7.

Bey einem Naturforscher kann man nicht wohl eine solche Special-Kenntniß der asiatischen Sprache und der Alten überhaupt voraussetzen, wie wir sie hier finden. Um so mehr muß man sich über eine solche Vereinigung von naturhistorischen, philologischen, archäologischen und ethnographischen Kenntnissen freuen, doppelt, da sie sich bey einem Naturforscher finden, welcher gelernt hat, die Dinge in der Regel schärfer anzusehen, als ein anderer. Viele haben sich bemüht, die Gegenden, Flüsse, Berge, Städte und Völker des nördlichen Asiens und des östlichen Europas nördlich dem schwarzen Meere zu bestimmen, welche bey Herodot, Plinius, Strabo, Ptolemäus und andern Alten genannt werden; Wenigen aber ist es, wie dieses gelehrte Buch zeigt, gelungen, dieselben richtig zu treffen. Es ist hier eine Sachkenntniß, eine Vergleichung und ein Scharfsinn entwickelt, über die man billig erstaunen muß. Das Werk gibt eine ganz neue Ansicht von dem alten Zustande des südlichen Rußlands; ja es schließt gewissermaaßen eine ganz neue Welt auf, in welcher man nichts als Wunder sieht, Wunder aber, welche hier natürlich werden. Den reichen Innhalt nur einigermaaßen anzugeben, ist uns unmöglich. Das Buch muß selbst studiert werden von jedem, der sich um die Geographie jener alten Länder bekümmert sowie um die Geschichte jener Völker, und um ihren Einfluß, den sie auf die Umgestaltung Europas und vorzüglich unsers Deutschlands hatten. Die alten Wohnsitze unserer Vorfahren, sowie ihr allmähliches Vorrücken in unsere Gegenden wird hier deutlich. Dabey werden eine Menge Orte bestimmt, welche niemand anders bestimmen konnte, als wer jene Gegenden, wie der Verfasser, bereist hat. Alle Kriegszüge der Alten von Darius an werden beschrieben, und die Wege nachgezeichnet, welche sie genommen haben. Dazu sind fünf Charten beygelegt, welche die Flüsse, Gebirge und die Sitze der Völkerschaften dem Auge deutlich machen.

Das Werk zerfällt in zwo Abtheilungen. Die erste enthält die alte Geographie der Ostseite des caspischen Meeres mit drey Charten; eine von Dubrowin-Kirillow, welche den alten Lauf des Oxus aus dem Aralsee in das kaspische Meer darstellt; eine von Woodroof bey Hanway, welche einen Theil der Ostküste des kaspischen Meeres mit dem balchanischen Meerbusen, worein der Oxus fiel, darstellt; endlich eine von Bassargin, welche das gegenwärtige Altwasser des Oxus darstellt.

Der zweyte Theil enthält die alte Geographie des Kaukasus und des südlichen Rußlands mit zwo Charten; eine mit den alten Völkern des südlichen Rußlands, des kaspischen und schwarzen Meers, sowie des Kaukasus; die letzte endlich ist die neue illuminierte Charte des Kaukasus vom russischen Generalstab, welcher auch des Verfassers Reise auf dem kaspischen Meere beyliegt.

Im ersten Theil wird ausführlich erläutert die alte Ostküste des kaspischen Meers, zuerst, was Herodot davon sagt, dessen Araxes der Verfasser für denjenigen Theil des Oxus erklärt, welcher aus dem Aralsee in das kaspische Meer floß. Nach Herodot werden Alexanders Züge geschildert, wie sie bey Curtius Rufus, Pomponius Mela und Arian vorkommen; sodann das, was Plinius darüber sagt, Ptolemäus und Ammian Marcellin. Darauf folgen die arabischen Geographen mit großer Ausführlichkeit; endlich was durch neuere Reisende über die Natur dieser Länder bekannt gemacht worden ist. Den Schluß macht eine geologische Schilderung des Landes und eine Reihe von Barometer-Beobachtungen. In den Beylagen, S. 205—238., erklärt der berühmte Orientalist Frähn Innschriften, welche Eichwald zu Derbent, Gelathi und Baku copiert hat, abgebildet auf drey Tafeln.

Der zweite Theil schildert die alte Geographie und die Völker des Kaukasus von S. 241. an. Auch hier werden critisch durchgegangen Herodot, Diodor, Strabo, Plinius, Pomponius Mela, Dionysius Periegetes, Ptolemäus, Ammian Marcellin, die byzantinischen Schriftsteller; sodann kommen die Völker besonders, wie Iberer, Albaner, Lazen, Apsilier, Suanen, Meschier, Misinianen, Abasgen, Zicchen, Türken, Patzinaken, Komanen, Madschiaren, Chasaren, Uzen, Bulgaren, Wenden, Russen, Gothen, Mongolen. Hieraus sieht man, mit welchem Fleiß dieses Werk bearbeitet und welch' ein Reichthum von Thatsachen darinn zu finden ist.

Populäres astronomisches Hand-Wörterbuch

von Dr. J. E. Nürnberger, geh. Rath zu Landsberg in Preußen. Kempten bey Dannheimer. Heft IV. 1843. 8. S. 289—384. T. 8.

Wir haben die früheren Hefte dieses nützlichen Unternehmens schon rühmlichst angezeigt, und brauchen daher jetzt nur auf die Raschheit der Fortsetzung aufmerksam zu machen. Dieses Heft enthält außer vielen kleinen Artikeln die Ecliptik, die Elemente der Bahn, Elongation, Entfernung, Epacten, Ephemeriden, Epoche, Erdachse, Erde. Der letzte Artikel ist besonders ausführlich und gründlich behandelt, und wird ohne Zweifel den Beyfall des größern Publcums gewinnen. Bey den Darstellungen sind die schwierigen Berechnungen vermieden, und der Verfasser hat überall gesucht, die Entwickelung dem gemeinen Verstande so einleuchtend als möglich zu machen.

Gemälde der physischen Welt

oder unterhaltende Darstellung der Himmels- und Erdkunde, von J. G. Sommer. Prag bey Calve. Dritte Auflage. III. 1843. 8. 347. T. 2.

Auch von diesem ungemein populären Werke haben wir wiederholt zu reden Gelegenheit gehabt. Die dritte Auflage beweist zur Genüge, daß es den rechten Ton getroffen und gern angehört wird. Der vorliegende Band enthält die Beschreibung der flüssigen Oberfläche des Erdkörpers mit sehr vielen Verbesserungen und Vermehrungen, besonders bey den Abschnitten über die Quellen, Flüsse und Seen, zum Theil auch bey dem Meer. Nach einer Darstellung der Verhältnisse des Wassers überhaupt folgt die vom Ursprunge der Quellen und von ihrer Temperatur und den Bestandtheilen, nebst einer Aufzählung der merkwürdigen Quellen. S. 112. folgen die Flüsse mit ihrem Lauf, Gefäll, Wassermenge udgl.; S. 174. die Seen und Sümpfe, nebst einer Uebersicht der Flußgebiete auf der ganzen Erde; S. 337. das Meer, seine Größe, Höhe, Leuchten, Temperatur, Bewegung, Strömungen, Ebbe und Fluth, welche besonders klar dargestellt sind. Dann folgt die Betrachtung der einzelnen Meere. Man muß dem Verfasser das Zeugniß geben, daß er gesucht hat, vollständig zu seyn und alle Verhältnisse in einer freundlichen Sprache darzustellen, daß sie jedem verständlich werden, der nur einige Uebung im Lesen ernsthafter Bücher hat.

Die Tafeln stellen vor die Natur des artesischen Brunnens, sowie die Quellen der Donau, welche bekanntlich nicht in Doneschingen entspringt, sondern auf den höchsten Ebenen des Schwarzwaldes, und zwar in zween Bächen, Brigach und Breg, in der Nähe von Triberg. Man darf dieses Buch mit Ueberzeugung empfehlen.

Handbuch der Mineralogie

zum Gebrauch für Jedermann, von C. Hartmann. Weimar bey Voigt. II. 1843. 8. 946. T. 12—30. (4 Thlr. 18 Gr.)

Den ersten Band dieses Werkes haben wir schon angezeigt. Von dem vorliegenden können wir ebenfalls nichts anderes als Rühmliches sagen. Er ist fleißig und ungemein vollständig bearbeitet. Er enthält die Fortsetzung der speciellen Mineralogie, beginnt mit der Familie der Thone und führt alle Classen zu Ende. Auf die Thone folgen die Granaten, die Edelsteine, Metallsteine. Dann folgt S. 151. die zweyte Ordnung oder die salinischen Steine, abgetheilt in die Familien des Kalkspaths, Flußspaths, Schwerspaths, Gypses, Steinsalzes. In der dritten Ordnung S. 286. die salinischen Erze mit den Familien des Spahteisensteins, der Kupfersalze, Bleysalze. In der vierten Ordnung die oxydischen Erze S. 400., die Eisenerze, Zinnstein, Manganerze, Rothkupfererze, Weißantimonerze. In der fünften Ordnung S. 501. die gediegenen Metalle. In der sechsten Ordnung S. 544. die geschwefelten mit ihren verschiedenen Familien. In einem Anhange S. 767. werden eine Menge von Mineralien aufgeführt, welche noch nicht hinlänglich bestimmt und daher noch nicht einzuordnen sind. Die Eintheilung der Erze, nicht nach den einzelnen Metallen, sondern nach ihren Verbindungen, welche wir in unserer Schrift: Grundzeichnung des natürlichen Systems der Erze. Jena bey Frommann. 1809. aufgestellt haben, ist nun endlich durchgedrungen. Weiß hat sie angenommen und viele andere; so nun auch der Verfasser. Die Naturphilosophie ist also doch zu etwas gut.

Bey den Gattungen sind überall Holzschnitte eingedrückt, welche das Studium ungemein erleichtern. Außerdem sind zahlreiche Figuren auf den 30 Tafeln, so daß dieses Werk allen Erfordernissen entspricht, welche man beym gegenwärtigen Stand an die Mineralogie machen kann. Daß bey jeder Gattung die

Synonyme stehen, die Characteristik der Crystalle, die physischen und chemischen Eigenschaften, mehrere der besseren Zerlegungen und endlich das Vorkommen, versteht sich wohl von selbst.

Catalogus herbarii

oder vollständige Aufzählung der phanerogamischen und cryptogamischen Gewächse Deutschlands, von E. Berger. Würzburg bey Voigt. I. 1841. 12°. 123. II. 1843. 238.

Diese kleine Schrift enthält ein Verzeichniß der Pflanzen für die Besitzer deutscher Herbarien, geordnet nach Koch und Wallroth. Der erste Theil enthält die Sippen und Gattungen nebst Abarten; der zweyte Theil die Synonyme einmal nach der Reihe des natürlichen Systems bis S. 97., und sodann nach dem Alphabeth. Die Arbeit ist offenbar sehr fleißig gemacht und zweyspaltig gedruckt, so daß die Namen leicht in die Augen fallen. Unter jeder Gattung stehen die zahlreichen Synonyme, immer a linea mit dem Namen des Aufstellers und mit Herausbebung der Abarten, so daß der Gebrauch ungemein bequem ist, und wir keinen Anstand nehmen, das Werklein zu empfehlen. Es wird ein dritter und vierter Theil folgen mit den Cryptogamen, sowie Tauschtabellen. Der Verfasser ist Besitzer des Landgutes in Sickershausen, unweit Würzburg, mit ausgedehnten botanischen Gärten und Anlagen, hat daher Zeit und Gelegenheit, sowie Lust und Kenntnisse, sich mit der genauen Bestimmung der Pflanzen zu beschäftigen. So viel wir wissen, hat seine Schrift auch bereits den Beyfall der gelehrten Botaniker erhalten.

Phycologia generalis

oder Anatomie, Physiologie und Systemkunde der Tange, bearbeitet von Dr. Fr. Tr. Kützing zu Nordhausen. Leipzig bey Brockhaus. 1843. 4. 459. tabb. 80. (45 Thlr.)

Ein Prachtwerk, welches dem Verfasser, dem Verleger und unserm Vaterlande Ehre macht. Obschon in der neueren Zeit sehr verdienstliche Werke dieser Art erschienen sind, wie von Lamouroux, Lyngbye, Agardh, Delle Chiaje, Postel und Ruprecht, und Meneghini; so übertrifft dieses doch alle an Vollständigkeit und Schönheit der Zeichnungen, ohne Zweifel auch an Gründlichkeit und microscopischen Darstellungen. Die ungemein zahlreichen Zerlegungen und microscopischen Abbildungen sind von dem Verfasser selbst gemacht, binnen einer Reihe von drey Jahren, und von Fritsch zu Nordhausen sehr deutlich und reinlich auf Stein gedruckt. Man hat nun ein Ganzes, welches alle Ansprüche befriediget, die man gegenwärtig an die Wissenschaft machen kann. Es wird lange der Codex für diese in ihrem innern Bau bisher noch nicht vollständig gekannte Classe bleiben.

Eine Darstellung der anatomischen Ergebnisse können wir nicht mittheilen; wir müssen uns auf das System beschränken.

Nachdem der Verfasser über die Verbreitung und Untersuchung der Tange gesprochen, handelt er von ihren chemischen Bestandtheilen, den organischen und unorganischen; zu jenen zählt er auch Zucker, Farbenstoffe, Oele, Harze und Säuren; zu diesen Schleim, Gallert, Stärke und Zellenkügelchen. Da der Verfasser selbst Chemiker ist, so hat er besonders diesen Gegenstand gründlich behandelt. Unter den Farbenstoffen hat er außer dem Chlorophyll drey neue aufgestellt: Phycocyan, Phycerythrin und Phycohämatin. S. 144. folgt die Anatomie und Physiologie, wobey der Verfasser sehr ins Einzelne geht, und namentlich auch umständlich von der Fortpflanzung handelt.

S. 145. beginnt das System, welches wir hier mittheilen.

Classis I. Isocarpeae: Fructus omnes uniformes, p. 145.

Trib. I. *Gymnospermeae:* Semina pericarpio celluloso non inclusa. p. 146.

Ordo I. *Eremospermeae:* Gymnocarpiis superficiariis, solitariis.

Subordo 1. *Mycophyceae:* Algae raro coloratae.

Fam. 1. *Cryptococceae:* Cryptococcus, Ulvina, Sphaerotilus.

Fam. 2. *Leptomiteae:* Hygrococis, Sirocrocis, Leptomitus, Mycothamnion, Chamaenema, Nematococcus, Chionyphe.

Fam. 3. *Saprolegnieae:* Saprolegnia, Mycocoelium.

Fam. 4. *Phaconemeae:* Stereonema, Phaeonema.

Subordo 2. *Chamaephyceae:* Algae microscopicae virides. p, 159.

Fam. 5. *Desmidieae:* Closterium, Microtheca, Pentasterias, Euastrum, Xanthidium, Staurastrum, Crucigenia, Merismopoedia, Scenodesmus, Tessarthra, Micrasterias, Sphaerastrum, Gomphosphaeria, Desmidium, Didymoprium.

Fam. 6. *Palmelleae:* Protococcus, Microhaloa, Botryocystis, Microcystis, Botrydina, Polycoccus, Palmella, Inoderma, Coccochloris, Gloeocapsa, Tetraspora, Palmogloea.

Fam. 7. *Hydrococceae:* Actinococcus, Entophysalis, Hydrococcus, Hydrurus, Helminthonema.

Subordo 3. *Tiloblasteae*: Algae filamentosae, cellulosae. p. 178.

A. *Gloeosipheae.*

a) Asemospermeae.

Fam. 3. *Oscillarieae:* Spirulina, Oscillaria, Actinocephalus, Phormidium, Hydrocoleum, Chthonoblastus.

Fam. 9. *Leptotricheae:* Leptothrix, Asterothrix, Symphiothrix, Synploca, Dictyothrix, Entothrix, Inactis.

b) Mesospermeae.

Fam. 10. *Limnochlideae:* Limnochlide.

Fam. 11. *Nostoceae:* Nostoc, Hormosiphon, Anabaena, Sphaerozyga, Cylindrospermum, Spermosira, Nodularia.

Fam. 12. *Scytonomeae:* Drilosiphon, Scytonema, Symphiosiphon, Sirosiphon.

c) Paraspermeae.

Fam. 13. *Lyngbyeae:* Siphoderma, Amphithrix, Leibleinia, Lyngbya, Blennothrix.

Fam. 14. *Calotricheae*: Tolypothrix, Calothrix, Hypheothrix, Schizothrix, Schizodictyon, Dictyonema.

d) Hypospermeae.

Fam. 15. *Masticholricheae:* Merizomyria, Mastichothrix, Mastichonema, Schizosiphon, Geocyclus.

Fam. 16. *Rivularieae:* Physactis, Heteractis, Chalaractis, Ainactis, Limnactis, Rivularia, Dasyactis, Euactis.

B. *Dermatosipheae.*

a) Endospermeae.

Fam. 17. *Hormidieae:* Hormidium, Goniotrichum, Allogonium, Gloeotila, Schizogonium, Schizomeris, Bangia.

Fam. 18. *Ulotricheae:* Ulothrix, Stygeoclonium.

Fam. 19. *Conferveae:* Oedogonium, Psychohormium, Conferva, Spongopsis, Rhizoclonium, Sphaeroplea, Cladophora, Crenacantha, Aegagropila, Spongomorpha, Periplegmatium, Pilinia, Fischeria.

Fam. 20. *Zygnemeae:* Mougeotia, Sirogonium, Staurospermum, Spirogyra, Zygnema, Zygnogonium.

Fam. 21. *Hydrodictyeae:* Hydrodictyon.

b) Ectospermeae.

Fam. 22. *Protonemeae:* Gongrosira, Protonema.

Fam. 23. *Chantransieae:* Chroolepus, Chantransia, Chlorotylium.

Fam. 24. *Draparnaldeae:* Draparnaldia.

Fam. 25. *Ectocarpeae:* Ectocarpus.

Fam. 26. *Sphacelarieae:* Sphacelaria, Halopteris, Stypocaulon, Ballia, Chaetopteris, Cladostephus.

Subordo 4. *Dermatoblasteae:* Algae membranaceae, cellulosae. p. 294.

Fam. 27. *Ulvaceae:* Phyllactidium, Protoderma, Prasiola, Ulva.

Fam. 28. *Phycoserideae:* Phycoseris, Diplostromium, Phycolapathum.

Fam. 29. *Enteromorpheae:* Enteromorpha, Chlorosiphon, Stictyosiphon, Dictyosiphum.

Subordo 5. *Coeloblasteae:* Algae utriculosae. p. 302.

Fam. 30. *Vaucherieae:* Botrydium, Vaucheria, Bryopsis, Valonia.

Fam. 31. *Caulerpeae:* Caulerpa.

Fam. 32. *Codieae:* Codium, Rhipozonium, Halimeda, Corallocephalus, Rhipocephalus.

Fam. 33. *Anadyomeneae:* Anadyomene.

Fam. 34. *Polyphyseae:* Polyphysa, Acetabularia.

Fam. 35. *Dasycladeae:* Cymopolia, Dasycladus, Ascothamnion.

Fam. 36. *Chareae.* Nitella, Charopsis, Chara.

Ordo II. *Cryptospermeae:* Gymnocarpiis substantiae corticali vel medullari inmersis. p. 321.

Fam. 37. *Lemanieae:* Thermocoelium, Lemania, Halysium.

Fam. 38. *Chaetophoreae:* Chaetophora, Chaetoderma, Thorea.

Fam. 39. *Batrachospermeae:* Batrachospermum.

Fam, 40. *Liagoreae:* Liagora.

Fam. 41. *Mesogloeaceae:* Cladosiphon, Myriactis, Phycophila, Corynophlaea, Corynephora, Mesogloea, Chordaria.

Ordo III. *Pycnospermeae.* Gymnocarpiis superficiariis, in soros consociatis. p. 333.

Fam. 42. *Chordeae:* Chorda, Spermatochnus, Halorhiza.

Fam. 43. *Encoelieae:* Encoelium, Halodictyon, Striaria.

Fam. 44. *Dictyoteae:* Dichophyllium, Cuttleria, Stoechospermum, Spatoglossum, Haloglossum, Halyseris, Stypopodium, Phycopteris, Zonaria, Phyllitis.

Fam. 45. *Sporochneae:* Sporochnus, Carpomitra, Desmarestia, Arthrocladia.

Fam. 46. *Laminarieae:* Phloeorhiza, Laminaria, Hafgygia, Phycocastanum, Alaria, Costeria, Agarum, Thalassiophyllum, Lessonia, Macrocystis, Nereocystis.

Tribus II. *Angiospermeae:* Semina pericarpio celluloso inclusa. p. 349.

Fam. 47. *Fuceae:* Splachnidium, Durvillaea, Hormosira, Ecklonia, Himanthalia, Fucus, Carpoglossum, Physocaulon, Scytothalia, Phyllospora, Sirococcus.

Fam. 48. *Cystosireae:* Treptacantha, Halerica, Phyllacantha, Cystosira, Hormophysa, Halidrys, Pycnophycus.

Fam. 49. *Sargasseae:* Pterocaulon, Sargassum, Turbinaria, Carpophyllum, Phycobotrys.

Fam. 50. *Halochloae:* Blossevillea, Spongocarpus, Halochloa, Myagropsis, Carpacanthus, Sirophysalis, Coccophora, Scaberia, Carpodesmia.

Classis II. Heterocarpeae. Fructus biformes. p. 369.

Tribus III. *Paracarpeae:* Tetrachocarpia vel exserta vel in strato corticali sine ordine nidulantia, intercellularia (nec loculis distinctis inclusa). p. 370.

Ordo II. *Trichoblasteae.*

Fam. 51. *Callithamnieae:* Callithamnion, Griffithsia, Halurus, Phlebothamnion, Wrangelia, Spyridia, Ptilota.

Fam. 52. *Ceramieae:* Hormoceras, Gongroceras, Echinoceras, Acanthoceras, Ceramium, Centroceras, Microcladia.

Ordo II. *Epiblasteae.* p. 382.

Fam. 53. *Porphyreae:* Porphyra, Hildenbrandtia, Peyssonelia.

Fam. 54. *Spongiteae:* Hapalidium, Pneophyllum, Melobesia, Spongites.

Fam. 55. *Corallineae:* Amphiroa, Corallina, Jania.

Ordo III. *Periblasteae.* p. 389.

Fam. 56. *Gymnophlaeaceae:* Gymnophlaea, Helminthora, Naccaria.

Fam. 57. *Chaetangieae:* Chaetangium, Thamnoclonium, Sarcophycus.

Fam. 58. *Halimenieae:* Myelomium, Halimenia, Dumontia, Halarachnion, Catenella.

Fam. 59. *Caulacantheae:* Caulacanthus, Acanthobolus.

Fam. 60. *Gigartineae:* Iridaea, Chondrydictyon, Grateloupia, Mastocarpus, Chondrus, Chondracanthus, Euhymenia, Constantinea, Callophyllis, Sarcophyllis, Solieria, Furcellaria, Gigartina.

Fam. 61. *Rhynchococceae:* Rhynchococcus, Calliblepharis.

Fam. 62. *Cystoclonieae:* Cystoclonium, Hypnophycus.

Fam. 63. *Gelidieae:* Acrocarpus, Echinocaulon, Gelidium, Ctenodus.

Fam. 64. *Sphaerococceae:* Bowiesia, Sphaerococcus, Trematocarpus.

Fam. 65. *Tylocarpeae:* Tylocarpus, Oncotylus, Pachycarpus, Phyllotylus, Coccotylus, Phyllophora, Acanthotylus.

Tribus IV. *Choristocarpeae:* Tetrachocarpia (nunquam exserta) loculis strato corticali distinctis inclusa. p. 413.

Ordo IV. *Axonoblasteae.* p. 413.

Fam. 66. *Dasyeae:* Dasya, Eupogonium, Trichothamnion,

Fam. 67. *Polysiphonieae:* Polysiphonia, Helicothamnion, Halopithys, Digenea, Bryothamnion, Physcophora. Alsidium.

Fam. 68. *Chondrieae:* Lophura, Carpocaulon, Chondria, Acanthophora.

Ordo IV. *Coeloblasteae.* p. 438.

Fam. 69. *Chondrosipheae:* Bonnemaisonia, Chondrothamnion, Chondrosiphon, Halosaccion.

Fam. 70. *Champieae:* Champia, Lomentaria, Gastroclonium.

Ordo VI. *Platynoblasteae.* p. 442.

Fam. 71. *Delesserieae:* Aeglophyllum, Schizoglossum, Inochorion, Cryptopleura, Phycodrys, Hypoglossum, Delesseria.

Fam. 72. *Botryocarpeae:* Neuroglossum, Botryocarpa.

Fam. 73. *Amansieae:* Polyzonia, Amansia.

Fam. 74. *Rytiphlaeaceae:* Rytiphlaea, Dictyomenia.

Fam. 75. *Carpoblepharideae:* Carpoblepharis, Odonthalia.

Fam. 76. *Plocamieae:* Plocamium, Thamnocarpus, Thamnophora

Fam. 77. *Claudieae:* Claudea.

Bey den Classen, Zünften, Ordnungen usw. sind die Charactere in lateinischer Sprache, die weitere Beschreibung deutsch; überall die Synonyme. Es werden aber sehr viele neue Gattungen beschrieben. Es ist nicht gut, daß der Aufsteller bey der Sippe fehlt: der Verfasser verliert selbst dabey, weil man nicht einmal leicht sieht, welche Sippen von ihm herstammen. Bey der Namengebung hätte auch die vielfältige Wiederholung von einerley Lauten vermieden werden können, besonders Thrix, Siphon, Actis und dergleichen. — Tribus hätte nicht über Ordo gestellt werden sollen. Auch ist die Eintheilung in zwo Classen nicht gut, weil man dann keinen systematischen Namen für die Tange hat. Man sollte hier, so viel als möglich, beym Alten bleiben.

Die Diatomaceen hat der Verfasser weggelassen, weil er sie in einer besondern Schrift bearbeiten will. Bey der Classification berücksichtigt er nicht bloß die Frucht, sondern auch die Anatomie und die Entwickelungsgeschichte des ganzen Stocks. Er unterscheidet folgende Arten von Früchten. Manche Tange tragen nur Samen, und diese nennt er Nacktfrüchte (Gymnocarpia); andere sind von einer Hülle umgeben — Hüllenfrüchte (Angiocarpia); bisweilen sind mehrere vereinigt — Fruchtlager (Carpoma). Die Samen entstehen aus den Zellen, sind immer roth und scheiden sich freywillig aus. Die Hüllenfrucht hat immer eine Oeffnung und ist eigentlich nur ein Receptaculum, wie bey den Feigen, gebildet von der Rindenschicht. Bey den Isocarpeen kommen beyderley Früchte vor, jedoch nie bey einerley Pflanzenart; bey den Heterocarpeen sind die Früchte höher ausgebildet und immer bey verschiedenen Individuen. Die eine Fruchtart enthält nie mehr als vier Samen — Vierlingsfrucht; die andere enthält viel mehr Samen in einer Hülle — Capsel. Außerdem unterscheidet der Verfasser samenähnliche Nebengebilde: Spermatoideen (sonst Antheridia), aus einer Anzahl von Zellenkügelchen (Gonidien); Scheinsamen zeigen sich als braune Köpfchen an der Oberfläche; Nebensamen nur unter den hüllenfrüchtigen neben den wahren Samen als eine einzelne ausgefüllte Zelle. Man hielt sie für die Anfänge der wahren Samen. Er stellt 1540 Gattungen auf, wovon er fast alle anatomisch untersucht hat. Uebrigens haben hier die Gattungen nicht den Werth wie bey den Blüthenpflanzen, sondern sind zum Theil nur Entwickelungsstuffen. Die ihm unbekannten Gattungen hat er weggelassen. Er führt übrigens 350 Sippen auf, wovon er 337 selbst untersuchen konnte.

Der Verfasser vertheidigt den unmittelbaren Uebergang der niederen Pflanzen in Thiere und umgekehrt, besonders bey den Diatomaceen. Achnanthes, Gomphonema etc. stellt er zu den Pflanzen, Frustulia, Naviculare etc. zu den Thieren. Bey den Desmidien hat er Stärkemehl gefunden. Manche Tange haben Aehnlichkeit mit Polypen-Stöcken; die Schwämme läßt er noch unentschieden. Manche schließen sich an die Flechten an und selbst an die Moose.

Bey der Untersuchung reichen einfache Linsen nicht aus: man muß die Schnitte sehr fein mit einem Bartmesser machen.

Der anatomische Bau wird ungemein genau dargestellt, und wir müssen bedauern, hierinn dem Verfasser nicht folgen zu können; dasselbe gilt von der Fortpflanzung, welche er wiederholt zu beobachten Gelegenheit hatte. Sie geschieht durch Samen, Zellenkügelchen (Gonidien), Keimknospen (Propagulen), Ausschlagen (Prolificatio), Schößlinge (Turiones), Sprößlinge (Stolones), Knospen (Gemmae) und Urbildung (generatio primitiva), welcher Theorie der Verfasser beytritt und verschiedene, selbst neue Gründe dafür aufführt. Einen wirklichen Geschlechtsunterschied nimmt der Verfasser nicht an, wohl aber Andeutungen dazu. Bey vielen einzelnen Gattungen im systematischen Theile werden die besondern Beobachtungen umständlich und sehr lehrreich mitgetheilt, so daß hier gleichsam die Belege für des Verfassers Theorie und Classification gegeben werden. Solche ausführliche Schilderungen finden sich besonders bey Cryptococcus fermentum, Closterium, Protococcus, Oscillaria, Nostoc, Lyngbya, Bangia, Zygnema, Chara.

Die Schrift hat eine besondere Erklärung der Abbildungen und ein Register, so daß auch für die Bequemlichkeit gesorgt ist. Namen stehen nicht auf den Tafeln, was man ungern entbehrt.

Aus dieser Anzeige wird man hinlänglich den großen Werth dieser Arbeit erkennen. Sie ist jedem unentbehrlich, der sich gründlich über die Natur dieser Pflanzen unterrichten will; wird auch ohne Zweifel allgemeinen Beyfall finden.

A. v. Jussieu's Elementarcurs der Botanik,

abgefaßt nach dem Programm der Universität von Paris, übersetzt von Schmidt-Göbel und J. Pfund. Prag bey Calve. 1844. 8. Abth. I. 239. T. 5. in Folio.

Man kann wohl vom jüngern Jussieu etwas Tüchtiges erwarten und daher mag diese Uebersetzung vortheilhaft seyn; sie wird es noch mehr dadurch, daß die Uebersetzer viele Bemerkungen eingestreut haben aus deutschen Schriften, welche dem Verfasser unbekannt waren. Diese erste Abtheilung enthält eigentlich die Anatomie und Physiologie der Blüthenpflanzen, welche sehr ausführlich behandelt sind; zuerst die unorganischen und die organischen Stoffe; darauf das Zellgewebe S. 7., die Fasern, Gefäße, Innhalt der Zellen; sodann die zusammengesetzten Organe S. 34., wie Oberhaut, Spaltmündungen, Stengel, Holz, Rinde, Wurzel S. 77., Blätter S. 83., Knospen, Verästelung, Blüthenstand S. 131., umgewandelte Organe S. 150. Dann folgt S. 161. das Physiologische: Einsaugung durch die Wurzel, Kreislauf, Athmung, Ausdünstung, Ernährung und Absonderung, Aussonderung; das Wachsen der Gewebe S. 208. Es ist also, wie man sieht, alles berücksichtiget, was in der

Anatomie und Physiologie vorzukommen pflegt. Den Schluß macht eine ausführliche Erklärung der Tafeln, worauf 221 Figuren vorkommen, recht deutlich und lehrreich. Das französische Gangue bedeutet Gangart, Enchevêtrement heißt schränken oder schief durchkreuzen, wie wenn man die Finger beider Hände durch einander schiebt.

Monographia Nostochinearum italicarum

addito specimine de Rivulariis, auctore *J. Meneghini*, Prof. Augustae Taurinorum. 1842. 4. 143. tab. 16. 17. col. (Accad. di Torino. Series II. Tom. V.)

Diese Abhandlung ist ein ganzes Buch, worinn die genannten Pflanzen ganz vollständig und gründlich geordnet, beschrieben und vom Verfasser selbst sehr genau und schön abgebildet sind, alles so, wie man es von diesem kenntnißreichen und in microscopischen Untersuchungen geübten Botaniker gewohnt ist. Die Zeichnungen reinlich gestochen von Botta und sehr sorgfältig illuminiert. Voraus der Begriff der Nostochinen, Bestandtheile, Entwickelung und Critik. Viele Sippen werden ausgeschlossen. Die Classification ist folgende:

Nostochineae: Individua vesiculosa, materia gelatinosa farcta, in qua sporidia nuda, inconspicua, vel in novos globulos conversa, post elapsum evolvendos, vel in sinu frondis matricalis initia novarum frondium jam efformantes: vel vesiculis comprehensa gignuntur.

Subtribus I. *Protococcideae*: Globulis liberis non mucosis.

Subtribus II. *Nostocoideae*: Globulis in substrato mucoso degentibus.

C l a v i s G e n e r u m.

Nostochineae: Individua vesiculosa materie glutinosa farcta, in qua gignuntur.

I. Sporidia.
1) nuda.
A. inconspicua.
a. non mucosa . . . . Protococcus.
b. mucosa . . . . Palmella.
B. in Globulos conversa.
a. post elapsum evoluturos.
α) non mucosos.
* Temnogenesi nulla.
viridia . . . . Chlorococcum.
colorata . . . . Haematococcus.
* Temnogenesi manifesta . . Pleurococcus.
β) mucosos.
* Globulis sine ordine dispersis. Anacystis.
* Globulis moniliformibus seriatis . . . . Nostoc.
b. Initia novarum frondium in sinu matricali efformantes.
α) Temnogenesi nulla . . . . Coccochloris.
β) Temnogenesi manifesta . . Microcystis.
2) vesiculis comprehensa.
A. vesiculis elabentibus . . . . . Micraloa.
B. vesiculis resorptis . . . . . Botrydina.
II. Sporulae distinctae praeter Sporidia . . . . Cylindrocystis?

Nun folgt die Aufzählung, Characterisierung und Beschreibung der Sippen und Gattungen mit den Synonymen und ausführliche Beschreibung. Es ist dem Verfasser augenscheinlich die gesammte Literatur bekannt. Sie folgen so auf einander.

Subtribus I. *Protococcoideae.*

1. Protococcus nebulosus, caeruleus, persicinus, roseus n., nivalis.
2. Haematococcus cordae (monospermus), orsinii n., grevillei, noltii, violaceus.
3. Chlorococcum agardhi (viridis), infusionum, monas, murorum, montagnei.
4. Pleurococcus n. thermalis n., membraninus (bullosus), cohaerens, julianus, angulosus, vulgaris (communis), glomeratus n., cinnamomeus n., magma.
5. Stereococcus viridis.

Subtribus II. *Nostocoideae.* p. 16.

6. Palmella cruenta, hormospora n., montana, rubra, aurantia, miniata, effusa, uvaeformis, bituminosa.
7. Coccochloris protuberans, muscicola, parietina n., orsiniana n., stagnina, crassa n., hyalina, terminalis, sordida, cylindrica, depressa, globosa, vesiculosa?
8. Microcystis rupestris, livida, nigra n., atrovirens, paroliniana n., bullosa, microspora n., deusta n., mellea, sanguinea, granosa, adnata, brebissonii, atra, rubescens, morreni.
9. Cylindrocystis brebissonii n., caerulescens, normandii.
10. Anacystis marginata n., minuta, furfuracea.
11. Oncobyrsa fluviatilis, rivularis, brebissonii.
12. Botrydina vulgaris (Nostoc botryoides).
13. Micraloa protogenita, pini, ictyolabe, elabens, rosea, olivacea.
14. Nostoc commune, vesicarium, verrucosum, sphaericum, caeruleum, rufescens, mougeotii, pruniforme, confusum; lichenoides, macrosporum, foliaceum, muscorum, coriaceum, minutum, furfuraceum, microscopicum, laciniatum, calcicola, intricatum, littorale, microtis, birnbaumi, carneum, spongiaeforme etc.

Das Specimen de Rivulariis pag. 131. enthält:
Rivularia haematites, lens, calcarea, biasolettiana n., rudis n., contarenii.

Es sind fast alle abgebildet, microscopisch zerlegt, sehr groß und deutlich, wozu die vortreffliche Illumination sehr vieles beyträgt. Diese herrliche Arbeit wird gewiß den Beyfall der Botaniker finden, welche diese erst in der neuern Zeit besser studierten und begriffenen Pflanzen bearbeiten.

Iconographie des Erotyliens

par *Th. Lacordaire*, Prof. à Liège. Paris chez Roret. 1842. 8. 543.

Dieses ist ebenfalls eine sehr fleißige und gründliche Arbeit, wie man sie bey diesem Schriftsteller gewohnt ist. Er hat in America viele Gattungen dieser Sippschaft gesammelt, und seitdem viele in andern Sammlungen verglichen, besonders zu Paris, wo die meisten aus Peru, Columbien und Mexico vorhanden sind, besonders in Dejeans Sammlung, welche aber nun zerstreut ist, wenigstens sippschaftsweise. Hier hat der Verfasser dieselben Gattungen zu vergleichen gehabt, wie Duponchel zu seiner Monographie de Erotyles 1825. Dieser

beschrieb 92 Gattungen; der Verfasser nun 570. Er hat die Benennungen von Dejeans Catalog beybehalten, und besonders die Synonymie sorgfältig verglichen. Voran geht ein Verzeichniß der Schriftsteller, mehr, wie es scheint, als nöthig wäre. Dann folgen die Charactere der Sippschaften oder vielmehr eine vollständige Beschreibung der Hauptorgane, ohne Heraushebung des Characters, wie es leider nur viele machen zum Nachtheile der Wissenschaft. Darauf geht der Verfasser die Organe einzeln durch und beschreibt sie vergleichend sehr genau. Wesentlich sind diese Kerfe auch pentamerisch. Von ihrem Larvenzustande weiß man wenig. Sie leben keineswegs auf Blüthen, wie man früher gesagt hat, sondern auf Pilzen, wie schon Martius berichtet hat. (*Perty* Delectus Animalium p. 20.) Geographische Verbreitung; Classification. Der Verfasser zeigt unbestreitbar, daß sie keineswegs zu den Chrysomelinen gehören, wozu sie Latreille gestellt, sondern zu den Engididen, wohin wir sie in unserer allgemeinen Naturgeschichte 1836. S. 1776. gestellt haben. Sie haben zwar allerdings in der Gestalt viel Aehnlichkeit mit den Coccinellen und manchen Chrysomelinen; allein der übrige Bau und die Lebensart trennen sie von denselben. Der Verfasser hat diese Vergleichung sehr gründlich geführt. Seine Classification steht nun so:

Trib. I. Erotylini engidiformes: Innerer Kieferlappen unbewehrt.
- A. Innerer Lappen eindornig — 1) **Encaustes** 11 Spec.
- B. Innerer Lappen ganz dornlos.
  - *a*) Fußwurzeln fünfgliederig.
    - 1. Letztes Glied der Kieferpalpen oval.
      - * Erstes Brustringel so lang als breit. — 2) **Triplatoma** 3.
      - ** Dieses Ringel quer. — 3) **Episcapha** 15.
    - 2. Letztes Glied keilförmig. — 4) **Dacne** 9.
  - *b*) Fußwurzeln fast fünfgliederig.
    - 1. Epistom tief eingeschnitten. — 5) **Pselaphacus** 16.
    - 2. Epistom nur ausgerandet.
      - a) Kinn ziemlich viereckig.
        - * Fühlhornkolben viergliederig. — 7) **Mycotretus** 90.
        - ** nur dreygliederig. — 8) **Mycophthorus** 2.
      - b) Kinn dreyeckig.
        - * Leib länglich.
          - † Letztes Glied der Lippenpalpen so groß als das der Kieferpalpen. — 9) **Oocyanus** 2.
          - †† kleiner.
            - — Augen körnig.
              - Letztes Glied der Lippenpalpen erweitert. — 6) **Ischyrus** 52.
              - Keilförmig oder oval. — 10) **Amblyopus** 6.
            - — Augen schwachkörnig. — 11) **Triplax** 20.
        - ** Leib kurz.
          - — Augen schwachkörnig.
            - Viertes bis achtes Glied der Fühlhörner perlförmig. — 12) **Tritoma** 12.
            - Verkehrt kegelförmig. — 13) **Lybas** 18.
          - — Augen starkkörnig. — 14) **Cyrtomorphus** 3.

Trib. II. Erotylini genuini. Innerer Kieferlappen zweydornig.
- A. Augen starkkörnig.
  - *a*) Fühlhornkolben kurz. — 1) **Aulacocheilus** 8.
  - *b*) Länglich.
    - * Füße lang. — 2) **Thonius** 1.
    - ** Füße kurz.
      - — Erstes Brustringel groß und ganz. — 3) **Euphanistes** 2.
      - — Erstes Brustringel kurz und stark ausgerandet. — 4) **Cyclomorphus** 10.
- B. Augen schwachkörnig.
  - *a*) Schnauze keilförmig und kurz.
    - 1. Leib oval.
      - * Erstes Brustringel fast viereckig. — 5) **Coccimorphus** 11.
      - ** Jederseits schief abgestutzt und ausgerandet. — 6) **Aegithus** 31.
    - 2. Leib nicht oval. — 7) **Brachysphenus** 148.
  - *b*) Schnauze viereckig.
    - 1. Flügeldecken herzförmig. — 10) **Eurycardius** 1.
    - 2. Flügeldecken nicht herzförmig.
      - * Erstes Brustringel ausgeschweift.
        - — Oben mit Eindrücken. — 8) **Erotylus** 55.
        - — Ohne Eindrücke. — 9) **Zonarius** 9.
      - ** Erstes Brustringel ohne Ausschweifung.
        - — an seinem Grunde schmallappig. — 11) **Scaphidomorphus** 13.
        - — breitlappig.
          - Fühlhörner kurz. — 13) **Bacis** 4.
          - Fühlhörner lang.
            - Leib elliptisch. — 12) **Priotelus** 9.
            - Leib oval. — 14) **Omoiotelus** 9.

Dann folgt das eigentliche Werk. Character der **Tribus**, der Sippen mit den Synonymen; größere Beschreibung; sodann Character der Gattungen, Größe, Synonyme, Beschreibung, Vaterland, critische Bemerkungen.

Zu **Mycophthorus** n. gehören bloß zwey neue Gattungen.

Zu **Thonius** n. gehört nur eine neue Gattung.

Zu **Euphanistes** n. gehörten zwey neue Gattungen.

Zu **Brachysphenus** n. gehört **Delphus porcellana: Brachymerus 12 pustulatus; Mycotretus moniliferus; Erotylus annulatus; Iphiclus irroratus; Ischyrus nebulosys; Saccomorphus bimaculatus; Amphilochus klugii; Morphoides diplagiatus; Aegithus guadelupensis; Zonarius westwoodii; Typocephalus cruciatus; Tetraphyllus bicolor.**

Zu **Eurycardius** gehört **Aegithus eyrpthropterus.**

Am Ende ist eine vergleichende Zusammenstellung seiner Gattungen mit denen der andern Schriftsteller, was sehr verdienstlich ist. Den Schluß macht ein gutes Register.

Mémoire

sur l'Organisation des Cirripèdes et sur leurs Rapports naturels avec les Animaux articulés, par *G. I. Martin St. Ange.* Paris chez Baillière. 1835. 4. 43. pl. 2. fol.

Voran geht ein günstiger Bericht von Serres und Duméril, worinn die früheren Arbeiten von Poli, Home, Cuvier, Thompson, Delle Chiaje und Burmeister auseinandergesetzt und mit der vorliegenden verglichen werden. Den letztern hat aber der Verfasser noch nicht gekannt.

Der Verfasser beginnt ebenfalls mit der Geschichte dieser Thiere, und theilt sodann seine Beobachtungen über lebendige Anatifen mit; zerlegt die Bedeckungen, die Muskeln, Verdauungswerkzeuge, Blutgefäße, Nerven und Geschlechtstheile. S. 23. betrachtet er die Verrichtungen der Verdauungswerkzeuge und der Geschlechtstheile, gibt sodann die Charactere und die Verwandtschaften dieser Geschöpfe. Den Beschluß macht eine genaue Erklärung der wohlgerathenen und zahlreichen Ab

bildungen. Sie haben nach ihm einen doppelten Nervenstrang, und auch kleine Nerven an der Seite des Kopfes, die vielleicht zu dem von Thompson gefundenen Auge gehören; das in der Folge verschwindet, wann sich die Thiere vestsetzen. Die Körner und der Tubus proboscidiformis, welche Cuvier für die weiblichen Theile hält, sind nach dem Verfasser die männlichen; der Eyerstock steckt dagegen im Stiel, womit sich die Anatifen bevestigen, was schon Poli gelehrt hat. Vom Eyerstock geht ein feiner Gang unter der Rückenschale herauf und öffnet sich im Mantel, wo sich die Eyer sammeln und daselbst schon die Spur des Keims zeigen. Im Darm steckt noch ein anderer Darm, unten geschlossen, also ungefähr wie beym Regenwurm. Ein eigentliches Herz ist nicht vorhanden, sondern eine Art Rückengefäß mit Anschwellungen, welches zu Gefäßgängen in den Füßen geht; an den letztern bilden sich die Kiemen. Die Gänge haben übrigens keine eigene Haut, sondern sind nur Aushöhlungen in den Füßen. Der Verfasser will diese Thiere zwischen die Crustaceen und Anneliden stellen, und er betrachtet sie eigentlich als wurmartige Crustaceen. — Hieraus ergibt es sich, daß diese Thiere in drey Classen gestellt werden: zu den Schalthieren, Crustaceen und Würmern, d. h. daß man sie also bis auf weiteres stellen kann, wohin man will. Wir haben sie zuerst zu den Crustaceen gestellt, und das hat man nun allgemein nachgeahmt. Sie sind aber durch ihre Zwitterschaft wesentlich davon verschieden, und darum stellten wir sie bis auf weiteres wieder zu den Schalthieren. Man wird endlich philosophische Gründe finden, welche für ihre Stellung entscheiden. Bis dahin kann jeder thun, was ihm beliebt.

Observations

sur les Ascidies composés des côtes de la Manche, par *Milne-Edwards*. Paris chez Fortin. 1841. 4. 130. t. 8. ill. Fol.

Ein schönes und lehrreiches Werk mit vortrefflichen Abbildungen, gezeichnet vom Verfasser selbst, gestochen von Visto, und die meisten sehr sorgfältig illuminiert.

Der Verfasser tritt in die Fußstapfen von Savigny, bestätigt seine Entdeckungen, und führt die Kenntnisse über den Bau und die Entwickelung dieser Thiere um ein gutes Stück weiter. Seine ersten Untersuchungen machte er mit Audouin im Jahr 1828. Damals entdeckten sie schon, daß diese Thiere anfangs frey herumschwimmen vermittels eines langen Schwanzes: aber erst 1834. konnte er sie genauer beobachten. Er schickt nun die Anatomie voraus, und zwar zuerst das Gefäßsystem. Dabey gibt er das Geschichtliche, kennt aber die Abbildungen der Ascidien von Carus in Meckels Archiv und den leopoldinischen Verhandlungen nicht. Es findet sich ein sehr entwickeltes Herz unten am Bauch unter dem Eyerstock in einem Herzbeutel; es hat die Gestalt einer contractilen umgeschlagenen Röhre. Es folgt immer der Lage des Eyerstockes und nicht der des Mundes. Die Blutbewegung darinn geht einige Zeit vorwärts und dann rückwärts. Das Blut tritt aus den Gefäßen und läuft zwischen der innern Bauchhaut und den Eingeweiden. So bey den Polyclinien, Botryllen und Clavelinen; auch bey den Salpen, Pyrrosomen und den einfachen Ascidien. Das Herz ist also an beyden Enden geöffnet. Delle Chiaje will übrigens den Blutlauf anders und wie gewöhnlich gesehen haben. Dann werden die Kiemenorgane beschrieben, sowie das Ein- und Ausströmen des Wassers.

Den Eyerstock kannte schon Savigny, aber nicht den Hoden, welcher jedoch sehr entwickelt ist und unten im Bauche liegt; er besteht aus Bläschen, voll von wimmelnden Samenthierchen. Die Eyer kommen aus dem Eyerstock in eine Art Cloake, und selbst in die Brustkammer zwischen der Brusthaut und dem Kiemensack: wie sie befruchtet werden, ist noch nicht klar. Die Jungen erleiden eine Art Verwandelung, welche hier beschrieben wird. Das Junge sieht anfangs aus wie eine Kaulquappe und schwimmt frey umher, jedoch nur einige Stunden lang, setzt sich sodann vest und verliert den Schwanz, was binnen 10 bis 12 Stunden geschieht. Es kommt nur ein Junges aus dem Ey. Ihre Vereinigung und Verwachsung ist daher nicht schon im Ey gegründet, und auch nicht in einem spätern Zusammentreten verschiedener Jungen, sondern in einer Vermehrung durch Sprossen, wie bey den Polypen. Savigny's sogenannte Brandröhren bey Botryllus sind nichts anders als solche junge Seitenthiere, welche in der Folge das sogenannte System bilden. So auch bey andern Gattungen; besonders deutlich bey den Clavelinen, welche man sonst zu den einfachen Ascidien rechnet. Auch die Perophoren verzweigen sich durch Sprossen. Die Tunicata sollte man daher zwischen die Polypen und Muscheln stellen, wie es zum Theil schon die Alten gethan haben.

S. 49. folgen zoologische Bemerkungen, nach welchen er diese Thiere auf folgende Art eintheilt.

A. Gesellige Ascidien.

Clavellina lepadiformis, pumilio, producta.

B. Zusammengesetzte Ascidien.

a) Polyclinier.

Polyclinum aurantium.

Amaroucium proliferum, albicans, argus, nordmanni.

b) Didemnier.

Didemnium gelatinosum.

Leptoclinum maculosum, asperum, durum, fulgens, gelatinosum.

c) Botryllier.

Botrylloides rotifer, ruber, albicans.

Botryllus violaceus, gemmeus, smaragdus, bivittatus.

Es sind alle abgebildet, und zwar ganz mit schöner Illumination; ferner zerlegt, die Entwickelung des Eyes und das Sprossen.

Grœnlands Annulata dorsibranchiata,

beskrevne af A. *S. Örsted*. Kjöbenhavn 1843. 4. 64. t. 7.

Eine sehr reichhaltige Abhandlung mit manchen neuen Gattungen und sehr wohlgelungenen, ausgeführten Abbildungen.

Ueber die grönländischen Würmer hat seit O. Müller und O. Fabricius niemand etwas bekannt gemacht: daher muß diese Arbeit vom Sohne des berühmten Physikers den Zoologen sehr angenehm seyn. Er hatte dazu die Würmer aus dem Museum zu Kopenhagen von Reinhardt und aus der Universitäts-Sammlung von Eschricht erhalten. Voran gibt er die Bestimmung der einzelnen Organe und bildet dieselben ab. Dann folgen die Beschreibungen der Sippen und Gattungen, meistens mit neuen oder verbesserten Characteren in lateinischer Sprache; die weitere Beschreibung dänisch. Es versteht sich von selbst, daß er die neuern Arbeiten der Franzosen und Engländer kennt, besonders von Leach, Savigny, Audouin, Milne-Edwards und Johnston. Manche ihrer Sippen

theilt er in neue Sippen ab. Bey den Gattungen wird die Länge angegeben, die Zahl der Ringel und das Vorkommen, gewöhnlich mit critischen Bemerkungen.

Fam. I. *Aphroditaceae.*

Polynoë; wird abgetheilt in folgende Sippen:

A. Branchiae cum Cirris alternantes, setae simplices.
1. Lepidonote n. scabra, cirrata (violacea).
2. Polynoë punctata (squamata).

B. Branchiae in omnibus segmentis, magnam dorsi partem nudam relinquentes, cirri nulli, setae pinae superioris simplices, inferioris compositae.
3. Pholoe? minuta.

Fam. II. *Amphinomaceae.*
4. Euphrosyna borealis n.

Fam. III. *Euniceae.*
5. Onuphis eschrichtii n.

Fam. IV. *Nereideae.*

Nereis; wird abgetheilt in:
6. Nereis pelagica (verrucosa), diversicolor.
7. Heteronereis paradoxa (longissima?), arctica n., assimilis (renalis?).
8. Syllis armillaris (ornata?).
9 Ioida macrophthalma?
10. Polybostrichus n. longosetosus (Nereis prismatica?).
11. Eteone longa, flava, cylindrica n.
12. Eulalia viridis (clavigera).
13. Phyllodoce incisa n., maculata, grœnlandica n.
14. Nephtys caeca, longosetosa n.
15. Glycera capitata, setosa n.

Fam. V. *Ariciae.*
16. Scoloplos quadricuspida (minor, Nais), armiger.
17. Spio seticornis, filicornis.
18. Ophelia bicornis, mammillata n.
19. Cirratulus borealis (medusa).
20. Arenicola piscatorum.

S. 56. folgt eine Erklärung der fabricischen Gattungen; sodann eine ausführliche Erklärung der Abbildungen. Es sind alle Gattungen abgebildet, ganz und die einzelnen Theile, als Kopf, Kiemen, Warzen, Fäden und Borsten; sehr vergrößert, und deutlich schattiert vom Verfasser selbst und von Thornam.

Entwickelung des Hummerey's,

von den ersten Veränderungen im Dotter an bis zur Reife des Embryo's, dargestellt von Dr. M. P. Erdl. München bey Palm. 1843. 4. 40. T. 4. ill.

Obschon bereits manches über die Entwickelung dieser Eyer bekannt ist; so hat doch der Verfasser noch vieles deutlicher zu sehen und zu berichtigen bekommen, da es ihm vergönnt war, diese Eyer bey Triest zu beobachten. Er stellt auch die Veränderung des Dotters und die Hervorbildung der Organe recht deutlich dar, sowie die Metamorphosen der Jungen. Zuerst beschreibt er den Bau der Eyer, und erzählt sodann die Erscheinungen bey der beginnenden und weiteren Entwickelung. Das Junge bildet sich aus dem Dotterbläschen oder Zellen selbst, ohne Furchung. Dann vergleicht er S. 26. diese Entwickelungsvorgänge mit den bereits bekannten von andern Gattungen. Die Erklärung der Tafel ist sehr vollständig und beginnt schon S. 29. Die Figuren stellen alle Phasen der Entwickelung vor.

Orthoptera descripta et depicta

a *T. de Charpentier.* Lipsiae apud L. Voss. Fasc. VII—IX. 1843. 4. t. 37—54. ill.

Wir haben schon mehrmals Gelegenheit gehabt, diese schönen Abbildungen zu rühmen; auch muß man sich freuen, daß die Hefte sich so schnell folgen. Jede Tafel enthält nur eine Gattung, sorgfältig illuminiert, gewöhnlich Männlein und Weiblein, manchmal auch andere Zustände. Es ist freylich bequem, jede Gattung auf einer besondern Tafel zu haben. Dadurch wird aber das Werk sehr vertheuert, und überdieß bleibt immer viel leerer Raum auf den Tafeln. Es würde nichts schaden, wenn mehrere Gattungen neben einander ständen. Besser wäre es freylich gewesen, wenn der Verfasser groß Octav gewählt hätte, statt Quart. Es würde wohl keine Figur darüber hinausgehen, selbst nicht von den großen Phasmata. Das läßt sich indessen nicht mehr ändern. Bey jeder Tafel liegt ein Blatt Text mit ausführlicher Beschreibung.

Tab. 37. enthält Mantis sublobata mas et femina.
" 38. " Mantis undata m. et f.
" 39. " M. zebrata f.
" 40. " M. fenestrata.
" 41. " Ascephasma infumatum (Perlamorpha).
" 42. " Phasma ornatum m. et f.
" 43. " Copiophra cornuta.
" 44. " Rhaphidophora palpata m. et f.
" 45. " Hetrodes longipes f. n.
" 46. " Hyalopteryx u. rufipennis m. et f. n.
" 47. " Acridium plorans m. et f.
" 48. " Acridium herbaceum f. n.
" 49. " Rhomalea microptera m. et f.
" 50. " Polyancistrus serrulatus f.
" 51. " Brachypeplus n. virescens m. et f. n.
" 52. " Dactylotum n. bicolor m. et f. n.
" 53. " Oedipoda bisignata m. et f.
" 54. " Oedipoda longipes m. et f.

Faune belge

par *E. de Selys-Longchamps.* Liège et Bruxelles. I. Mammifères — Poissons. 1842. 8. 310. t. 11.

Die Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit des Verfassers bey Untersuchung und Bestimmung der Thiere ist hinlänglich bekannt, und diese schätzbaren Eigenschaften finden sich auch in dem vorliegenden Werke. Der fleißige Verfasser führt hier alle oberen Thiere auf, welche sich in Belgien finden und von denen er die meisten selbst in den Händen gehabt hat; für die andern waren ihm mehrere Freunde behilflich. Hier gibt er bloß die Namen ohne die Charactere, welche im zweyten Bande folgen werden, und zwar nach eigenen Bestimmungen. Bey jeder Gattung steht aber der französische und wallonische Name; der letztere oft erklärt; schade, daß es nicht überall geschehen ist. Diese Namen sind zwar größtentheils französisch; es kommen aber auch darunter deutsche vor, und wahrscheinlich celtische. Ueberall ist der Aufenthalt angegeben. Bey Zugvögeln die Ankunft, Nistort, Nahrung, Abänderungen, Vergleichung uff. Beym Menschen theilt er die Belgier ab in blonde oder germanische, und in braune oder celtische die Wallonen. Er meynt, die Germanen wären erst eingewandert nach dem Fall der Römer im 5. Jahrhundert, wogegen das Zeugniß Cäsars spricht. Die

Germanen theilt er in Flamländer und Deutsche; letztere nur in Lützelburg und Limburg. Die Wallonen in einem Zwickel längs der Maas bis Maastricht. Nördlich der Linie von St. Omer durch Maastricht unter 50° 50' wohnen die Flamländer, östlich der Linie von Metz bis Maastricht die Deutschen. Hieraus sieht man, daß ziemlich die Gebirgszüge den deutschen Stamm vom französischen trennen. Es gibt aber bekanntlich viele Deutsche jenseits der Grenze ihres Volks, von dem fast ringsum ein Riemen abgeschnitten ist; eine Schmach, die sich bey keinem andern Volke, wenigstens in diesem Maaße findet.

Dann folgen Meles taxus; Canis lupus; Felis catus ferus; Mustela martes, foina, putorius, erminea, vulgaris; Lutra vulgaris; Delphinorhynchus micropterus; Delphinus rostratus, delphis; Phocaena communis, orca, melas; Hyperoodon rostratum; Physeter macrocephalus; Balænoptera boops; Sus scrofa aper; Cervus elaphus, capreolus.

Rhinolophus ferrum equinum, hippocrepis; Vespertilio dasycnemus, daubentonii, mystacinus, emarginatus, nattereri, murinus, bechsteinii, auritus, barbastellus, serotinus, pipistrellus, noctula.

Talpa europaea; Sorex tetragonurus (labiosus, castaneus, rusticus), pygmaeus, fodiens, ciliatus (remifer); Crocidura aranea, leucodon; Erinaceus europaeus.

Sciurus vulgaris (alpinus); Myoxus avellanarius, quercinus; Mus decumanus, rattus, musculus, sylvaticus, minutus; Cricetus frumentarius; Arvicola amphibius, subterraneus, arvalis (fulvus), agrestis (baillonii, neglecta?), rubidus; Lepus timidus, cuniculus.

Angehängt sind Canis familiaris; Felis domestica; Mustela furo; Sus scrofa; Equus caballus, asinus; Bos taurus; Ovis aries; Capra hircus; Cavia cobaya; Lepus cuniculus.

S. 45. folgen die Vögel, welche wir nicht ausziehen können. Sie sind aber mit viel Critik zusammengestellt. Darunter Aquila chrysaëtos, naevia, gallica; Buteo albidus; Elanus melanopterus; Milvus ater; Strix funerea, tengmalmi.

Bombycilla garrula; Fregilus graculus; Acridotheres roseus; Fringilla borealis, canescens (hollbollii); Loxia bifasciata (leucoptera, taenioptera); Pyrrhula coccinea, erythrina; Emberiza chrysophrys, ciclus, cia; Plectrophanes nivalis, lapponica; Alauda alpestris: Anthus richardi, spinoletta, obscurus; Motacilla cinereo-capilla, melanocephala, flaveola, yarrellii; Petrocincla saxatilis; Accentor alpinus; Sylvia orphea; Phyllopneuste bonellii.

Coracias garrula; Merops apiaster.

Tetrao urogallus; Perdix rubra.

Crex pusillus, baillonii.

Otis tarda, tetrax; Glareola pratincola.

Himantopus melanopterus; Recurvirostra avocetta; Phalaropus fulicarius; Lobipes hyperboreus; Ibis falcinellus; Ardea purpurea; Platalea leucorrhodia; Phoenicopterus antiquorum.

Angehängt sind S. 164. die Hausvögel.

S. 169. Die Lurche, an der Zahl 23.

S. 183. Die Fische; im süßen Wasser 53; im Meer 41.

S. 247. folgen des Verfassers Vorschläge zur Classification der Haarthiere; ziemlich nach dem System von Carl Bonaparte.

S. 255. Das System der Vögel.

Divisio I. *Insessores.*

Ordo I. *Inertes.*

Struthiones, Dididae.

Ordo II. *Accipitres.*

Sectio 1. *Diurni*: Vulturidae, Serpentaridae, Falconidae.

Sectio 2. *Nocturni*: Strigidae.

Ordo III. *Chelidones.*

Caprimulgidae, Hirundidae.

Ordo IV. *Passeres.*

Sectio 1. *Depressirostres*: Bombyciphoridae, Muscicapidae.

Sectio 2. *Compressirostres*: Edolidae, Laniadae, Euryceridae, Corvidae, Sturnidae.

Sectio 3. *Conirostres*: Fringillidae, Artamidae, Tanagridae, Alaudidae.

Sectio 4. *Subulirostres*: Turdidae, Paridae.

Sectio 5. *Tenuirostres*: Sittidae, Certhiadae, Tichodromidae, Epimachidae, Paradiseidae, Meliphagidae, Cinnyridae.

Ordo V. *Pici.*

A. *Pici melivori.*

Trochilidae.

B. *Pici insectivori.*

Galbulidae, Trogonidae, Coraciadidae, Momotidae, Meropidae, Upupidae, Todidae, Alcedinidae, Capitonidae, Cuculidae, Crotophagidae, Bucconidae; Picidae.

Zu dieser Abtheilung will der Verfasser auch stellen: Ampelidae, Eurylaimidae, Pipridae.

C. *Pici frugivori.*

Scythropidae, Buceridae, Rhamphastidae; Psittacidae; Phytotomidae, Coliidae, Musophagidae, Opisthocomidae.

Ordo VI. *Columbae.*

Columbidae.

Divisio II. *Grallatores.*

Ordo VII. *Gallinae.*

Sectio 1. *Longicaudae*: Penelopidae, Cracidae, Meleagridae, Phasianidae, Numididae.

Sectio 2. *Brevicaudae*: Perdicidae, Tetraonidae, Pteroclidae, Tinamidae.

Ordo VIII. *Alectorides.*

Rallidae, Megapodidae, Parridae, Palamedidae.

Ordo IX. *Struthiones.*

Apterydidae, Struthionidae.

Ordo X. *Grallae.*

A. *Cursores.*

Sectio 1. *Pressirostres*: Otididae, Glareolidae, Psophidae, Gruidae, Dromadidae, Charadriadae, Chionididae.

Sectio 2. *Longirostres*: Haematopidae, Recurvirostridae, Phaleropidae, Scolopacidae.

B. *Ambulatores.*

Sectio 3. *Cultrirostres*: Tantalidae, Ciconidae, Ardeidae.

Sectio 4. *Latirostres*: Cancromidae, Plataleidae.

C. *Hygrobates.*

Phoenicopteridae.

Ordo XI. *Anseres.*

Sectio 1. *Lamellirostres*: Anatidae.

Sectio 2. *Totipalmae*: Pelecanidae, Plotidae, Heliornidae, Phaëtontidae.

Sectio 3. *Longipennes*: Laridae, Procellaridae.

Sectio 4. *Brevipennes*: Alcadae, Colymbidae, Podicipidae, Spheniscidae.

S. 287. Das System der Lurche, nach Carl Bonaparte.

S. 289. Das System der Fische — deßgleichen.

Abgebildet sind die Verwandtschaften der Hausthiere in zwo Tafeln.

Ohren und Unterfüße der Fledermäuse: Arvicola arvalis, agrestis, Emberiza chrysophrys, Triton palmatus, punctatus, Leuciscus dolabratus, selysii, jeses, rutiloides, Abramis heckelii, Cyprinus striatus; alles schlecht lithographiert, grundschlecht.

Hinten gibt er ein Verzeichniß der verglichenen Schriftsteller; sehr mager, nicht einmal Naumann und Gloger bey den Vögeln. Sonst ist das Werk aller Empfehlung werth, besonders wegen der vielen critischen Bemerkungen, sowohl über die Haar- als Federthiere.

Ueber

die Polypiers calcifères des Lamouroux, von Dr. F. T. Kützing. Nordhausen bey Schmidt. 1841. 4. 33.

Der Verfasser hat sich bekanntlich schon mit so viel Erfolg mit microscopischen Untersuchungen beschäftigt, daß man auch hier gründliche Aufschlüsse und Berichtigung erwarten darf.

Er erläutert hier die größtentheils zweifelhaften Sippen Acetabularia, Polyphysa, Galaxaura, Coralliodendron n. (Corallina penicillus), Jania, Corallina, Cymopolia, Amphiroa, Halimeda, Rhipozonium n. (Codium flabelliforme et membranaceum), Codium, Anadyomene, Alcyonidium, Helminthonema (Ulva defracta), Liagora, Nullipora, Melobesia, Spongites.

Er hat diese Sippen selbst microscopisch untersucht und gefunden, daß auch die zweifelhaften keine Ansprüche auf das Thierreich haben. Diese Abhandlung ist daher sehr wichtig für die Classification und verdient mit Dank aufgenommen zu werden.

Genera et Species Curculionidum

cum Synonymia hujus familiae, a *C. J. Schoenherr*. Parisiis apud Roret, Lipsiae apud Fr. Fleischer. VII. 2. Supplementum continens. 1843. 8. 461.

Wir haben von diesem Meisterwerke die früheren Bände von Zeit zu Zeit angezeigt, rühmlich, wie sie es verdienten. Der vorliegende Band ist mit demselben rastlosen Eifer bearbeitet, wie die früheren. Dem Verfasser wurden Kerfe von allen Entomologen Europas und aus allen Weltgegenden zugeschickt, und zwar in solcher Menge, daß die Nachlieferungen noch mehrere Bände betragen. Da nun die Kosten sich für den Buchhändler zu hoch beliefen; so hatte der König von Schweden die Liberalität, für jeden der vier letzten Bände einen Zuschuß von 1000 Franken zu bewilligen, so daß nun der baldigen Vollendung des wichtigen Werks nichts mehr entgegensteht. Es wird übrigens mit dem zweyten Bande des achten Theils geschlossen; mithin folgen nur noch zween Bände. Zur Beschreibung der vielen neuen oder weniger bekannten Gattungen haben sich mit dem Verfasser vereinigt Gyllenhal (seitdem leider gestorben), Boheman und Fahräus, so daß also auch aus diesem Grunde das Werk schneller befördert wird.

Von der Genauigkeit der Bearbeitung weiter etwas zu sagen, ist ganz überflüssig, theils weil es schon gesagt ist, theils weil das Werk doch wohl schon in den Händen aller Entomologen ist. Dieser Band enthält die Nachträge vom Genus 347. Ileomus an bis 449., Myorhinus. Es ist kaum eine Sippe, bey welcher nicht neue Zusätze vorkämen, und zwar gewöhnlich mehrere Gattungen, ja es kommen Sippen vor, bey denen die Zahl der Gattungen über 100 steigt, namentlich bey Heilipus, bey sehr vielen über 50. Der Reichthum der Rüsselkäfer geht ins Unglaubliche, und man begreift kaum, wie das Leben eines Menschen hinreicht, sowie seine Mittel, diese Masse zusammen zu bringen, zu untersuchen, zu ordnen, zu beschreiben und dieselben mit allen andern Abbildungen oder Beschreibungen zu vergleichen. Das war auch wirklich nicht möglich, und darum war es ein Glück für ihn, sowie für die Wissenschaft, daß er so tüchtige Gehülfen gefunden hat. Sie theilen billig mit ihm den Ruhm und den Dank der Mit- und Nachwelt.

Notices

sur les Animaux nouveaux ou peu connus du Musée de Genève par *P. J. Pictet*, Prof. Livr. I. 1841. 4. 26 tabb. 6 col. II. 1843. 40 tabb. 7—11. (Mémoires de la société.)

Die Beschreibung und Abbildung dieser Thiere ist ein wichtiger Beytrag zur Zoologie und daher machen wir unsere Leser damit bekannt. Die Beschreibungen sind genau und vollständig; die Abbildungen von Heyland groß, deutlich und hübsch illuminiert.

Mehrere Stachelmäuse aus Brasilien.

1. Echimys cayennensis *Geoffr.* (setosus, myosurus, leptosoma, cinnamomeus, longicaudatus), t. 1. 2. 3. unterscheidet sich durch die langen Hinterläufe, das weiße Haarbüschel am Ende des nackten Schwanzes, die fahlbraune Farbe und die weiße Unterseite. Es ist ein junges, ein mittleres und ein altes abgebildet. Länge 25 Decimeter, Schwanz 21, Ohren 0,21, Hinterfüße 0,5, Vorderfüße 0,2; Ohren nackt. Auch das Schrach wird beschrieben und abgebildet t. 4.

2. E. hispidus *Geoffr.* t. 5. Länge 20 Decim., Schwanz 19, Ohren 0,15, Hinterfüße 0,33, Vorderfüße 0,17.

3. Mus leucogaster n. (sylvestris).

Wurde gefangen im Walde unter dem Berg Saleve bey Genf; auch bey Mornex und Veyrier; so groß als die gemeine Ratte, kommt auch in die Häuser; verschieden von Mus decumanus, rattus, tectorum et hibernicus. Länge 6″, Schwanz 6″ 3‴, Vorderfuß 7‴, Hinterfuß 1″ 3‴, Ohren 10‴. Färbung fahl mit Schwarz gemischt, Ohren nackt, Unterseite weiß, Schwanzringel 250—260. Character fehlt.

Folgen 3 andere aus Brasilien von Bahia.

4. Nelomys pictus n. t. 7. 8. steht zwischen Dactylomys und Nelomys; jederseits 4 Backenzähne t. 8., oben wie bey Dactylomys, von außen zweymal eingefaltet; unten auch 4, aber innwendig zweymal eingefaltet, auswendig einmal, wie bey Nelomys; überall alle gleich groß. Ueberall 4 gleiche Zehen und ein kurzer Daumen mit einem Nagel. Länge 10″, Schwanz 12, Ohren 7‴, Vorderfuß 1″, Hinterfuß 1″ 9‴. Oben dunkelbraun, unten, Kopf und ein Band auf dem Nacken weiß, Schwanz rothbraun behaart. Kein Character. Unteraugenhöhlenloch groß.

5. **Echimys inermis n. tab. 9. et 11.**; hier das Gebiß. Backenzähne überall 4 mit Wurzeln, die obern auswendig mit 2 Falten, die untern innwendig; Schwanz beschuppt und behaart, Haare lind, aber alle platt wie die Stacheln bey den andern Echimys. Länge 7½″, Schwanz deßgleichen, Ohren 1‴, Vorderfuß 9‴, Hinterfuß 1″ 8‴; Färbung braun, unten weiß. Kein Character. Unteraugenhöhlenloch groß.

6. **Oxymycterus hispidus n. t. 10. et 11**; hier Gebiß und Füße.

Wie die gemeine Ratte nur 3 Backenzähne, wurde dennoch mit Recht von Waterhouse als eigene Sippe aufgestellt, besonders wegen der Füße mit Grabklauen, die 3 mittleren Zehen lang, die innere und äußere kurz, Ohren behaart, Färbung braun, Nase und Unterlippe weiß, unten graulich braun. Länge 6″, Schwanz 4″ 2‴, Ohren 7‴, Vordersohle 7½‴, Hintersohle 1″ 3‴. Kein Character. Unteraugenhöhlenloch groß.

Monographien der Säugethiere,

bearbeitet von Dr. H. R. Schinz, Professor, mit Abbildungen von J. Kull. Zürich, bey Meyer. 1843. I. 4. S. 12. t. 7. ill.

Dieses ist ein sehr nützliches und hübsches Unternehmen; die Beschreibungen kurz und genau, die Abbildungen wirklich gut gezeichnet, lithographiert und illuminiert; auf den Tafeln der deutsche und lateinische Name; die Abbildungen groß und daher characteristisch; Kopf, Schädel, Füße und manchmal das Skelet auf einer besondern Tafel.

Bey jedem Thier ist der lateinische und deutsche Character, Größe, Vaterland, Standort, Nahrung und das Nöthige über die Lebensart.

Dieses Heft enthält lauter seltene, nur wenig bekannte Thiere, zum Theil nach der Natur, zum Theil nach den besten und theuersten Werken, welche selten unter die Augen des großen Publicums kommen. Wir zweifeln daher nicht, daß dieses Werk mit dem Beyfall werde aufgenommen werden, den es wirklich verdient. Die Herausgeber haben gesucht, alle Gattungen von einer Sippe zusammenzustellen. Man findet hier:

Macroscelides typicus, rupestris, brachyrhynchus, intufi, edwardii, rozeti.

Also alle, welche bis jetzt bekannt geworden sind; außerdem das Skelet vom letztern, Köpfe, Schädel und Füße von den andern. Es wäre dabey nur zu wünschen, daß bey allen Gattungen das Werk angegeben würde, woraus sie genommen sind.

Ailurus fulgens sehr characteristisch abgebildet.

Myrmecobius fasciatus, ebenfalls sehr schön, ein merkwürdiges Thier aus Neuholland. Man stellt es zu den Beutelthieren, obschon man den Beutel noch nicht gefunden hat, das Gebiß spricht jedoch dafür. Das Thier frißt ohne Zweifel Kerfe; auch Schädel und Füße sind abgebildet.

Thylacinus cynocephalus (harrisii), ebenfalls eine schöne Abbildung, nebst dem Schädel von verschiedenen Seiten; ein Beutelthier aus Neuholland; kommt in Größe und Lebensart fast dem Wolfe gleich.

Handbuch der Petrefactenkunde

von Fr. Holl. Leipzig bey Ernst. 1843. kl. 8. 498. Einleitung von L. Choulant. 90.

Wir hätten dieses nützliche Handbuch früher anzeigen sollen, weil diese neue Ausgabe schon früher erschienen ist. Es ist ein bequemes Taschenbuch, welches man überall auf Reisen mitnehmen kann, und worinn man wohl ziemlich alles finden wird, was bis jetzt entdeckt ist. Die Anordnung ist übersichtlich, so daß man sich leicht darein finden kann. Bey jeder Sippe ist ein kurzer Character, wo er für nöthig befunden worden; eben so bey den Gattungen nebst Fundort und dem Citat einer Abbildung. Auch die Größe ist angegeben. Voran geht ein Verzeichniß der einschlägigen Schriften; sodann folgen S. 23. die Haarthiere, S. 75. die Vögel, S. 79. die Lurche, S. 98. die Fische, S. 138. die Kerfe, besonders reichhaltig die Crustaceen; S. 181. die Schalthiere, ebenfalls sehr zahlreich; S. 379. die Strahlenthiere mit den Corallen und Schwämmen. S. 428. die Pflanzen. Das Ganze schließt ein Register.

Dann folgt die Einleitung von Prof. Choulant unter dem Titel: Vorwelt der organischen Wesen auf der Erde, worinn die Wandelbarkeit der Erdoberfläche geschildert und die Wichtigkeit der Petrefactenkunde hervorgehoben wird. Der Verfasser handelt ferner von den ausgestorbenen Thiergeschlechtern, von der Entstehung der Erde und der organischen Wesen, sodann von der neuern Entstehung des Menschengeschlechtes und von der Sündfluth, und endlich wirft er einen Blick auf die Zukunft der Erde. Ueberall wird die Mythologie aller Völker zu Hülfe genommen. In einem Anhang folgt eine Tabelle über die versteinerten Pflanzen und Thiere.

Erd- und Süßwasser-Gasteropoden,

beschrieben und abgebildet von J. D. W. Hartmann. St. Gallen bey Scheitlin. Heft VII. 1843. 8. 157—204. T. 61—72. ill.

Der Verfasser ist ungemein fleißig mit der Herausgabe seiner schönen Abbildungen, welche gewiß alle Ansprüche befriedigen werden. Dieses Heft enthält

Pupa bigranata.
Heterostoma semitecta.
Eulota fruticum.
Chromocochlea tahitensis.
Columplica dolium, uniplicata.
Tachea nemoralis, lucifuga.
Planorbis dubius.
Arianta arbustorum.

Thiere sind abgebildet von **Eulota fruticum** in 9 verschiedenen Abänderungen; von **Planorbis dubius et Arianta arbustorum.** Zeichnung und Ausmalung ist ungemein zierlich; das Thier von **Planorbis dubius** könnte besser seyn. Beschrieben sind: **Diodonta viridiana, Obelus preauxii, duplicatus, michaudii, cheiranthicola, polymorphus, Zonites planospirus, Calocochlea pulcherrima, Helicogena pomatia, rustica, Agavus haemastomus, Hippeutes lenticularis, Pupa bigranata, Heterostoma semitecta, Eulota fruticum, Chromocochlea tahitensis, Columplica uniplicata, dolium, Tachea nemoralis, lucifuga, Planorbis dubius, Arianta arbustorum, Valvata planorbis, Caracolla zebuensis, Gallina rota, Neritina elegantissima, Euparypha rhodostoma.** Namen wie **Gallina, Columplica** sollten billig vermieden werden; indessen werden diese Sippen doch nicht bleiben, und daher ist es ziemlich gleichgültig.

Catalog der Käfersammlung

von Jacob Sturm. Nürnberg beym Verfasser. 1843. 8. 387. Taf. 6. ill.

Die ungemein reichhaltige Sammlung von Sturm ist allgemein und rühmlichst bekannt. Da sie wissenschaftlich geordnet ist, seinen fortlaufend erscheinenden Abbildungen zum Grunde liegt und zugleich seinem ausgebreiteten Tauschverkehr; so ist es gewiß allen Freunden der Entomologie höchst angenehm, daß Sturm dieses Verzeichniß bekannt gemacht hat. Seit seinem Catalog von 1826. hat sich seine Sammlung sehr bereichert. Jener war alphabetisch, dieser aber ist systematisch und zwar nach Dejean's Catalog mit den nöthig erachteten Abänderungen. Diese Form wird gewiß allgemein gebilligt, da man dadurch allein eine Uebersicht gewinnt sowohl vom Reichthum der Käfer überhaupt als von dem seiner Sammlung. Zur weiteren Bequemlichkeit dient ein lateinisches und deutsches Register. Es ist auch sonst alles geschehen, was zum nützlichen Gebrauche des Buches beytragen kann. Den neuen Sippennamen hat er die alten beygefügt und bey denjenigen, welche nicht in Linne, Fabricius und Gyllenhal vorkommen, auch den ersten Benenner und dessen Werk, ferner die beste Abbildung und das Vaterland; endlich hat der Verfasser auch überall die deutschen Namen gegeben, was ihm viele Mühe und Zeitverlust gemacht haben muß. Das hätte er unsers Erachtens sich ersparen können, obschon nicht zu läugnen ist, daß er dabey systematisch zu Werke gieng. Er hat nehmlich meistens zusammengesetzte Namen angenommen oder gemacht und denselben noch ein Bestimmungswort vorgesetzt, was durchaus nichts taugt. Wie können Namen bestehen wie Müsselrüsselkäfer (Bruchus), Langrüsselkäfer, Fadenhornrüsselkäfer, Maulrüsselkäfer, Blößenrüsselkäfer, Kurzfußrüsselkäfer, Furchtrüsselkäfer, Kraftrüsselkäfer, Munterrüsselkäfer usw. Für Rüsselkäfer haben wir ja ein ganz gutes deutsches Wort: Weibel, welches alle Zusammensetzungen erlaubt. Dasselbe gilt von den meisten Käfern, welche dem Volke häufig vorkommen. Freylich kostet es auch viele Zeit, dieselben in allen Werken oder Synonymien zusammen zu suchen. Will man sich aber einmal diese Mühe geben; so ist es doch besser einfach und bereits bestehende Namen zu wählen, als ellenlange, unpassende und nimmermehr zu billigende zu verfertigen. Dann braucht man keine Gespenstlaufkäfer, Vipernlaufkäfer, Schmallaufkäfer usw. zu machen und zu lesen; keine Herzschnellkäfer, Düsterschnellkäfer, Sandalenweichkäfer, Leuchtweichkäfer, Pollenknopfkäfer, Kügelchenknopfkäfer, Bronzepillenkäfer, Köhlerpillenkäfer, Schönpillenkäfer, Tatzenscharrkäfer, Rehscharrkäfer, Puderscharrkäfer, Langfußscharrkäfer, Spaltnagelscharrkäfer, Krüppelköhlerkäfer u. dgl. zu Hunderten. Das schadet zwar dem Buche nichts, nützt ihm aber auch nicht das geringste.

Voran geht dem Werk ein Verzeichniß der wichtigsten Schriften über die Käfer, welche der Verfasser nach der Art der Citationen alle selbst zu besitzen scheint oder wenigstens zur Benutzung gehabt hat. Ein Vortheil, zu dem man ihm wirklich Glück wünschen muß. Darauf folgt das Verzeichniß nach Latreille's System mit Einschiebung der seitdem aufgestellten Sippen und Gattungen, wo unter den letzteren viele vom Verfasser herrühren. Beide sind ungemein vollständig und geben wirklich einen hohen Begriff von dem wissenschaftlichen Eifer, den der Vf. bey der Vermehrung seiner Sammlung angewendet hat. Jeder, der eine eigene Sammlung hat, wird diesen Catalog derselben mit Vortheil zu Grunde legen, indem er sich darinn die Gattungen bemerkt, welche er selbst besitzt. Sehr angenehm wird es ihm seyn, sogleich dabey das Vaterland angezeigt zu finden und überhaupt eine Uebersicht von der Zahl der Gattungen je nach den Sippen vor sich zu haben. Der Verfasser hat nur drey Sippen aufgestellt: Axinidium, Mesophalacrus, Platyauchenia, was sehr zu rühmen ist. Die Zahl der Gattungen unter den Pentameren ist 6204, unter den Heteromeren 1629, unter den Tetrameren 5172, unter den Trimeren 226, unter den Dimeren 35, im Ganzen also nicht weniger als 13,266.

Am Schlusse ist ein Anhang, worinnen 34 neue Gattungen beschrieben sind, was hier nicht an seinem Platze ist, um so weniger, da der Verfasser eine eigene Schrift über alle seine neuen Gattungen herauszugeben gedenkt, wofür man ihm gewiß dankbar seyn wird. Endlich sind abgebildet und sehr schön illuminiert folgende meistens sehr sonderbare Käfer.

Lia fasciata, multipunctata, decempunctata.
Axinidium n. africanum.
Julodes rhodii.
Lycus appendiculatus.
Hydrophilus substriatus.
Phanaeus pegasus, palliatus, laevipennis.
Scarabaeus petiveri.
Pelidnota aeruginosa, amœna, modesta, latipennis, laniventris, psittacina, ornatissima.
Amphicoma papaveris.
Ryssonotus nebulosus.
Chiasognathus grantii.
Corypticus capensis.
Lucanus turcicus.
Zopherus variolosus.
Amycterus paradoxus.
Tachyopus lecontei.
Purpuricenus dalmatinus.
Dorcadion tomentosum.
Ozodes mexicanus.
Saperda graeca.
Mesophalacrus n. spinolæ.
Platyauchenia n. limbata.

Das ist nun allerdings eine sehr schöne und nützliche Zugabe, allein noch viel weniger an ihrem Orte als die Beschreibung der obigen Gattungen: denn ein Catalog muß seiner Natur nach so wohlfeil als möglich seyn. Diese Tafeln sind es aber sicherlich, welche ihn so ungemein vertheuert haben, daß ihn viele Sammler nicht werden anschaffen können, und für diese ist er ja doch eigentlich bestimmt. Da der Verfasser zu seinen künftigen Gattungen doch Abbildungen geben wird; so hätten diese noch füglich warten können. Es wäre damit den Sammlern und den wissenschaftlichen Entomologen geholfen gewesen.

Hervorgehoben verdient noch zu werden das schöne Papier und der reinliche Druck nebst seiner zweyspaltigen Anordnung, wodurch Raum erspart und die Uebersicht ungemein erleichtert wird. Wir können daher nicht anders als diesen Catalog jedem empfehlen, der eine Sammlung hat, so wie auch denjenigen, welche die Abbildungen, besonders der neu aufgestellten Gattungen zu wissen verlangen.

Die südafricanischen Crustaceen,

eine Zusammenstellung aller bekannten Malacostraca, Bemerkungen über deren Lebensweise und geographische Verbreitung, nebst Beschreibung und Abbildung mehrerer neuen Arten vor Dr. F. Krauß. Stuttgart bey Schweizerbart. 1843. 4. 68. Taf. 4.

Der Verfasser hat sich bekanntlich während dreyer Jahre am Vorgebirg der guten Hoffnung und zwar vorzüglich an der Natalküste mit naturhistorischen Untersuchungen beschäftigt und daselbst viele Krabben zusammengebracht. Sowohl diese als auch die von andern beschriebenen werden hier zusammengestellt, um

ein Ganzes für die dortige Fauna der Krabben zu liefern. Der Verfasser hat schon in einigen frühern Arbeiten seinen Eifer und seine Kenntnisse in der Zoologie bewiesen, und er bewährt dieselben auch in der vorliegenden Schrift noch in vollem Maaße. Voran macht er auf den Unterschied zwischen dem wärmern Natal und dem Caplande aufmerksam, und führt zu diesem Behufe für dort die characteristischen Pflanzen- und Thierformen auf. Dann folgt S. 11. eine lehrreiche Schilderung der Lebensart und des Vorkommens der dortigen Krabben, worüber man bisher noch wenig wußte, wenn man das ausnimmt, was Dr. Rüppell über die Krabben des rothen Meers gesagt hat: denn MacLeay hat die von A. Smith heimgebrachten capischen Gattungen nur beschrieben in des letztern Illustrations. Der Verfasser schildert hier das genannte Verhalten nicht bloß im Allgemeinen, sondern von jeder Sippschaft und selbst Sippe und zeigt an, ob sie im hohen Meer oder an der Küste im Freyen oder in Höhlen sich aufhalten usw. S. 91. handelt er von der geographischen Verbreitung. Edwards führt in seinen Crustacés aus jener Gegend nur auf 40 Brachyuren, 7 Anomuren und Macrouren, wovon eigentlich nur 11 dem Cap angehören: sie wurden durch A. Smith mit 36 Brachyuren vermehrt. Der Verfasser hat gefunden 89 Gattungen, wovon 54 Brachyuren, 11 Macrouren, 1 Stomatopod und 3 Tetradecapoden; im Ganzen kennt man jetzt daher 120 Gattungen. Die ausgezeichneten werden hier namentlich nach ihren Fundorten aufgeführt.

S. 23. Das System nach Dehaan in Siebold's Fauna japonica. Sippen und Gattungen; von den letzteren die Größe, Farbe, Fundort nebst genauer Beschreibung und critischen Bemerkungen; bey den neuen Gattungen auch der Character lateinisch.

Ordo I. *Decapoda.*

Divisio 1. *Brachyura.*

Tribus 1. *Brachygnatha.*

Fam. 1. *Cancroidea*

1. Genus. Portunus.
- Subg. 1. Neptunus pelagicus.
- Subg. 2. Achelous crassimanus.
- Subg. 3. Charybdis smithii, granulatus.
- Subg. 4. Thalamita admete, prymna, crenata.
- Subg. 5. Scylla serrata.

2. Gen. Corystes.
- Subg. 1. Platyonychus rugulosus n.
- Subg. 2 Anisopus trimaculatus.
- Subg. 3. Xaiva pulchella.
- Subg. 4. Dicera octodentata.

3. Gen. Cancer.
- Subg. 1. Atergatis floridus, marginatus.
- Subg. 2. Halimede pisifer.
- Subg. 3. Aegle rüppellii n.
- Subg. 4. Xantho dehaanii n., quinquedentatus n., affinis, obtusus.
- Subg. 5. Chlorodius perlatus.
- Subg. 6. Ozius frontalis.
- Subg. 7. Galene natalensis n.
- Subg. 8. Pilumnus xanthoides n., granulatus n.
- Subg. 9. Curtonotus vestitus.
- Subg. 10. Menippe martensii n., parvulus.
- Subg. 11. Trapezia glaberrima.
- Subg. 12. Eriphia smithii, gonagra.
- Subg. 13. Thelphusa perlata, depressa n.

4. Gen. Ocypode.
- Subg. 1. Doto sulcatus.
- Subg. 2. Gelasimus arcuatus, lacteus, chlorophthalmus.
- Subg. 3. Macrophthalmus boscii.
- Subg. 4. Cleistotoma edwardsii.
- Subg. 5. Ocypode cordimana, ceratophthalma.
- Subg. 6. Acanthopus clavimanus.

5. Gen. Grapsus.
- Subg. 1. Plagusia squamosa, tomentosa.
- Subg. 2. Grapsus messor (Gaimardii), plicatus.
- Subg. 3. Nautilograpsus major, smithii.
- Subg. 4. Sesarma (Pachysoma) tetragona, longipes n., reticulata, picta, affinis, barbata.
- Subg. 5. Goniopsis picta, strigosa, flavipes.

Fam. 2. *Pinnotheridia.*

1. Gen. Pinnotheres tridacnae.

Fam. 3. *Majacea.*

1. Gen. Maja.
- Subg. 1. Mithrax quadridentatus.
- Subg. 2. Acanthonyx macleayi n., dentatus, quadridentatus n.
- Subg. 3. Antilibinia smithii.

2. Gen. Pisa.
- Subg. 1. Pisa fascicularis n.
- Subg. 2. Micippe thalia.

3. Gen. Inachus.
- Subg. 1. Elamena mathaei.
- Subg. 2. Hymenosoma orbiculare.

Fam. 3. *Dromiacea.*

1. Gen. Dromia hirsutissima, rotunda.

Tribus 2. *Oxystoma.*

Fam. 1. *Calappidea.*

1. Gen. Calappa tuberculata.
2. Gen. Mursia cristimana.

Fam. 2. *Matutoidea.*

1. Gen. Matuta victor (lesueuri).

Fam. 3. *Leucosidea.*

- Subg. 1. Leucisca squalina.

Divisio 2. *Macroura.*

Trib. 1. *Astacina.*

Fam. 1. *Palinuroidea.*

1. Gen. Palinurus lalandii.

Fam. 2. *Astacoidea.*

1. Gen. Homarus capensis.
2. Gen. Gebia major.

Fam. 3. *Megalopidea.*

1. Gen. Megalops mutica.

Trib. 2. *Carides.*

Fam. 1. *Penaeidea.*

1. Gen. Penaeus monodon.

Fam. 2. *Alpheidea.*

1. Gen. Alpheus (Athanasus) edwardsii.

Fam. 3. *Palaemonidea.*

1. Gen. Palaemon quoyanus.
2. Gen. Hippolyte ensiferus.

Tribus 3. *Anomala.*

Fam. 1. *Paguroidea.*

1. Gen. Pagurus clibanarius, virescens, tibicen, elegans, gamianus, miles.
2. Gen. Cenobita rugosa.

Fam. 2. *Porcellanidea.*
1. Gen. Porcellana natalensis n., dehaanii n.

Ordo II. *Stomatopoda.*

Fam. 1. *Squillidea.*
1. Gen. Gonodactylus chiragrus.

Ordo III. *Tetradecapoda.*

Divisio 1. *Amphipoda.*

Fam. 1. *Gammaroidea.*
1. Gen. Orchestia bottae.
2. Gen. Gammarus pulex.

Divisio 2. *Laemodipoda.*

Fam. 1. *Cyamoidea.*
1. Gen. Cyamus erraticus, ovalis.

Divisio 3. *Isopoda.*

Fam. 1. *Idoteidea.*
1. Gen. Idotea lalandii, affinis, hirtipes, lichtensteinii n.

Fam. 2. *Oniscoidea.*
1. Gen. Lygia glabrata, dilatata.
2. Gen. Porcellio truncatus.
3. Gen. Deto echinata.
4. Gen. Armadillo nigricans, flavescens.
4. Gen. Tylos granulatus, capensis n.

Fam. 3. *Sphaeromidea.*
1. Gen. Sphaeroma tristense, jurinii, savignyi, macrocephala n., perforata.

Fam. 4. *Cymothoidea.*
1. Gen. Cirolana hirtipes, sculpta.
2. Gen. Anilocra capensis.
3. Gen. Livoneca raynaudii.
4. Gen. Cymothoa banksii.

Abgebildet sind recht gut von Federer, überall mit einzelnen Theilen, wie Scheeren, Kiefer und Schwänze: Aegle rüppellii, Xantho dehaanii, quinquedentatus, Galene natalensis, Platyonychus rugulosus, Pilumnus xanthoides, granulatus.

Menippe martensii, parvulus, Eriphia smithii, Thelphusa depressa, Macrophthalmus boscii, Plagusia tomentosa.

Grapsus plicatus, Sesarma longipes, barbata, Antilibinia smithii, Pisa fascicularis, Acanthonyx macleayi, quadridentatus.

Porcellana natalensis, dehaanii, Pagurus virescens, Idothea lichtensteinii, Tylos granulatus, capensis.

Moselfauna

oder Aufzählung und Beschreibung der im Regierungsbezirke Trier beobachteten Thiere, von M. Schäfer, Lehrer der Naturgeschichte. Trier bey Linz. I. Wirbelthiere. 1844. 8. 341.

Diese Fauna ist das Ergebniß einer zwanzigjährigen Thätigkeit, woraus man wohl schließen darf, daß der Verfasser im Stande war, etwas Vollständiges zu liefern, obschon es scheint, daß ihm nicht alle literarischen Hülfsmittel zu Gebote standen und daß überhaupt die trierischen Bibliotheken sich noch in einem ärmlichen Zustande befinden. Der Verfasser beginnt nach einer allgemeinen Einleitung mit den Haarthieren, von denen er den Sippen-Character ziemlich ausführlich mittheilt, was auch von den andern Gattungen gilt. Es finden sich natürlich hier ziemlich dieselben Gattungen wie im übrigen Deutschland: bennoch ist es vortheilhaft für die zoologische Geographie und besonders für den Unterricht der Jugend, wenn Provinzial-Faunen bekannt gemacht werden. In ersterer Hinsicht könnten die Sippen-Charactere wegbleiben; in der zweyten aber haben sie ihren Nutzen: dann aber sollte jedesmal der Character so kurz als möglich seyn. Es könnte darauf ein längerer folgen, und endlich das Vorkommen mit der Lebensart. Der Verfasser führt von Haarthieren auf 56 Gattungen, wovon er besonders unter den Fledermäusen, Spitzmäusen und Nagmäusen manch Seltenes entdeckt hat; auch der Hamster kommt in der Nachbarschaft vor.

An Vögeln führt er nicht weniger als 347 auf; Lurche 21, Fische 48. Der Verfasser führt auch die von Ausonius an und bestimmt dessen Silurus als Stör, welcher in der Mosel schon mehrmals vorgekommen ist, während man von Welsen nichts weiß; den Redo für das Neunauge, Petromyzon fluviatilis.

Anleitung zur gerichtlichen Arzneikunde

für Gerichtsärzte und Rechtsgelehrte des Militär- und Civilstandes, und zum Leitfaden bey academischen Vorlesungen, von P. P. V. Wagner, Dr. med., k. k. Rath und Prof. am Josephino. Wien bey Gerold. II. 1840. 8. XIV. 647.

Es kommt uns nicht zu, über Werke der Art ein Urtheil zu fällen; und daher müßen wir uns darauf beschränken, von diesem Werke nur die Erscheinung anzuzeigen. Es fällt übrigens in die Augen, daß das Buch mit ungemeinem Fleiße und mit der Kenntniß von allem, was früher in diesem weiten Felde geschehen ist, bearbeitet wurde. Es zeigt eine ungemeine Vollständigkeit und eine übersichtliche Anordnung.

Das erste Hauptstück handelt von den gerichtlich medicinischen Untersuchungen lebender Menschen, und ist in mehrere Abschnitte getheilt. Die Untersuchungen des Alters, der Lebensdauer und der Identität der Personen; der Mißstaltung; bey Befriedigung und Nichtbefriedigung des Geschlechtstriebs; zweifelhafte Schwangerschaften, so wie Geburten, Abstammung eines Kindes bey Unterschiebungen u. dgl.

S. 121. folgt der Abschnitt von der Untersuchung kranker Menschen: zweifelhafte Krankheiten; Zulassung chirurgischer Operationen, der Leibesstrafen, der Blutflecken an Mordwerkzeugen; Fahrläßigkeit der Medicinal-Personen, strafbare Verletzung.

Im zweyten Hauptstück Seite 313. folgt die Untersuchung todter Menschen: der Neugeborenen, Abtreibung, Kindesmord; zweifelhafte Todesarten, natürlicher und gewaltsamer Tod, Selbstmord, Vergiftung, Priorität des Todes.

Aus dieser kurzen Anzeige, wobey wir die vielen Unterabtheilungen weggelassen, kann man schon ziemlich die Reichhaltigkeit und Wichtigkeit dieses Werks erkennen. Es scheint uns, der gerichtliche Arzt könne sich in allen Fällen des nöthigen Raths erholen, und wir zweifeln nicht, daß das Werk Beyfall finden und großen Nutzen stiften wird.

Isis.

1844.

Heft IX.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Die kalten abschreckenden Pflichtmenschen.

Jene kalten dictatorischen Pflichtvirtuosen, denen die Pflicht — bloß das Handeln nach Commandowort ist, ohne Rücksicht auf Selbstadelung und innere Beseligung, jene Pedanten, die mir, auf meiner harmlos durchwanderten Lebensbahn voll Freude, Gesang, Duft, Zaubercolorit und behaglich befruchtender Wärme, naserümpfend oder mit geballter Faust entgegendrohen, — jene den Weltbau, die Weltruhe vermeintlich stützenden granitvesten Cariatiden, von starrgespannter kräftig ungraziöser Muskelgliederung, — sie erfüllen mich mit Staunen und Grauen, gleich den Pyramiden, Obelisken, Sphinxen der alten Aegypter, dieses dahingeschwunden schwersinnigen Volks des Nilschlammes, dieser gigantisch mystischen Priesterverknechtung, dieses vor Molochs Blutdurst rhytmisch zitternden Menschenapparats. — woran jede aufblitzende Wonne — im torpiden Schlamme ersäuft, und sie hinverwiesen wird priesterherrisch stets, hinverwiesen grausam und rücksichtslos, jede Wonne, auf das etwaige Nach, — auf das problematische Nach, — das der Verwesung folgen soll, wie's die Priester verkünden in ihrer arroganten Zudringlichkeit. Staunen und Grauen sei euch gezollt ihr Pflichtvirtuosen; nehmt es meinethalben für stumme Verehrung. Liebe jedoch, dieß Wonnegefühl, Liebe — weihe ich all jenen heitern Lebensgebilden, die — so harmlos so heiter oder so wehmüthig theilnehmend — mich umsäuseln mit Zephyrgelispel, all jenen Wesen meiner Art, die mit mir streben — und mit mir siegen oder ermatten, die, wie ich, menschlich nur sind im Erlangen des sich Vorgesetzten, die nicht auf — sich schwingen, in ihrer Tugendhoffart — oder in ihrem Tugendwahnsinn, — zu kalten — grauenhaft erhabenen — zu grotesken — Idealen, mit dem tollen Streben, solche Ideale — in voller Korrectheit zu realisiren.

Zur Physiologie der Menstruation.

Die Menstruation ist ein periodisch eintretender Akt, nachhelfend der Respirationsfunction in Beseitigung überflüssigen Venenbluts, zugleich die Zeugungsfähigkeit periodisch verjüngend (wie das Mausern der Vögel), zugleich nachahmend (in Ermanglung von Schwangerschaft) den Gebärensact surrogatweise, und zugleich den verworrenen Nachklang gebend von der einsamen Zeugung, die in Klarheit und Vollendung (als wirkliche als nicht blos simulirte Gattungsreproduction) sich ausspricht an Pflanzen und an manchen niedern Thieren (zoodeprimiert phytopotenzierten Thieren). Wenn der Uterus gehindert ist, das ihm laut seiner Wesenheit mögliche Gebären qua actio zu vollziehen, die ihm eigenthümlich entsprechende Function auszuüben, so deutet er in periodisch ausgestoßenen Accenten an, daß zum Wenigsten qua potentia das Gebähren ihm innwohne, nehmlich als Zeugungskraft; solches Andeuten — ist die Menstruation. Wie aber allenthalben die Wahrheit durch einzelne Laute der Lüge in Dissonanz versetzt wird, so ist auch manch vollkommen menstruirtes Mädchen unfruchtbar, doch selten, so selten als überhaupt die Lüge Bahn sich bricht da, wo des Menschen Willkür nicht eingreift mit — am Pendelschwunge der Weltuhr, wo der Bildungstrieb sich ausspricht zuweilen als Mißbildung, wo die Wechselwirkung der Organe und Systeme an einem Organismus sich ausspricht zuweilen abnorm als Krankheit, usw.

Allgemeinere Berücksichtigung der Assimilation und Ausscheidung.

Assimilation und Ausscheidung des Stoffs am Individuo — sind, bezogen aufs Individuum, das Aequivalent der Zeugung und des Sterbens der Individuen, bezogen auf die (solche Individuen einschließende) Gattung. So geht Erhaltung des Individuums fort — unter beständigem Stoffwechsel, und eben so der Gattung fort — unter beständigem Individuenwechsel. Assimilation und Ausscheidung bestehen am Individuo, bestehen an der Gattung, und begründen an beiden — die Erhaltung. Zeugung (Setzen des sich gleichartigen außerhalb seiner selbst) besteht nur fürs Individuum, nicht für die Gattung; was die Gattung sich Gleichartiges setzt, das setzt sie nicht außerhalb sich, das fügt sie nur sich selber an, als Ausbreitung des Selbstes. Die Gattung ist eines Wachsens — eines Abnehmens — eines Verschwindens, Dahinsterbens — fähig; das Sterben der Gattung ist a priori nichts Absurdes, ob thatsächlich je eine Gattung ausstarb, vermögen wir nicht zu entscheiden; vielleicht sind die auf nicht vorhandene Gattungen bezogenen vermeintlich fossilen Ueberreste wirklich solche, vielleicht aber — nicht fossile Ueberreste, sondern innerirdige Productionen so gut wie z. B. die Quarzcrystalle usw.

Physiologisch und psychisch characterisirt: das Weib und der Mann.

Das Weib characterisirt sich, eben so dem Gesammthabitus nach, wie der Structur der Genitalien gemäß, wie der Gemüths- und Denkens-Geartung zu Folge, als prä-

valierende Innerlichkeit, als die Mitte, als die beinahe ausgeglichene Indifferenz der Extreme; es characterisirt sich überdieß als vorzugsweises Gefühls- und Verstandeswalten am kleinen Detail des beschränkten Wirkungskreises, als ein Streben in der Gattung zu zerfließen, als ungenial, als conservativ still unspontan allmählich Bildendes, als immer geschäftig nie impetuos, als passiv hingegeben, als unausgesetzt zeugend und pflegend usw. Der Mann characterisirt sich als prävalierende Aeußerlichkeit, als den polar entgegenstehenden Enden zugewandt, als Kampf der Extreme und als Richtung nach einem Extreme — oder nach mehreren derselben zugleich, als vorzugsweises Vernunft- und Phantasiewalten am Unermeßlichen, als Streben nach Individualisirung des Ichs, als genial schaffend und den Andern seine Selbstschöpfung gewaltsam aufdringend, als destructiv impetuos als spontan rasch und willenskräftig Schaffendes, als — bald felsenstarr ruhend — bald leidenschaftlich thätig, als activ — theils stolz aufbauend theils unbarmherzig vernichtend, als blos momentan geschlechtlich zeugend, und da nicht einmal so eigentlich zeugend, sondern das Zeugen nur weckend, usw.

Des Weibes Macht.

Das Weib ist, laut seiner innigern Verschmelzung mit der Totalität der Lebenspotenzen am gesammten Naturwalten, u. z. dies — mit prävalierender Passivität gegen äußere Influenz, bei seinem Dahinsichgeben in süßem Selbstvergessen, wie ein in Welt-Traum Versunkenes in somnambül wonniglicher Anschauung vorüberziehender Ahnungen, — es ist das Weib der leise **in voce sostenuta** forttönende Nachhall des Weltchors, wie er als Posaunenharmonie jubelnd ertönt am Festlied gefeierter Allnaturgenesis; und das — ist der Sirenengesang, der des Mannes so unwiderstehlich sich bemächtigt, des Mannes in seiner stolzen — ihn selbst peinigenden — Kraft, die, laut innerer Selbstbestimmung und angebornen Herrschersinns, nach Außen strebt so heftig, doch auch nur einseitig bald in dieser bald in jener Richtung nach Extremen zielt, gleich Blitzen mächtig schauerlich dorthin und dahin ausfahrend, und überdieß zugleich nur als intermittierend sich verkündet, gleich den kühlend befruchtenden Wetterleuchten, die bald als Weltblick strahlen — bald in die Nacht schwarzen Gewölkes zurück sich ziehen wie hinter das geschlossene Augenlied, über dem sich erhebet die Machtstirn des Fatums.

Schwärmerei eines Schülers aus meiner philosophischen Schule.

Wenn ein Ens **A** — ein anderes Ens **B** — in die, zuvor am **B** nicht bestanden habende, Thätigkeit $\alpha\beta$ versetzt, wenn **A** das **B** in den, zuvor nicht bestanden habenden, Zustand versetzt, die Thätigkeit $\alpha\beta$ auszuüben, das **B** in den Zustand versetzt, sich als in der Thätigkeit $\alpha\beta$ begriffen zu äußern; so läßt sich mit Gewißheit hieraus schließen, es besitze **B** die Anlage — für Ausübung der Thätigkeit $\alpha\beta$, und zugleich besitze **A** die Fähigkeit — für Erweckung der Thätigkeit $\alpha\beta$ am **B**, woraus sich weiters der Schluß ergibt, es bestehe zwischen **A** und **B** ein Rapport, und zwar — ein Rapport bezüglich der Thätigkeit $\alpha\beta$, woraus weiters folgt, es bestehe ein Rapport zwischen dem Ens **A** und der Thätigkeit $\alpha\beta$, d. h. es lasse sich die Aktivität $\alpha\beta$ mit dem **A** sehr wohl zusammenräumen, — es sei in Bezug auf die Grundwesenheit des **A**, die Activität $\alpha\beta$ — kein Solches, das ein nicht mehr Gedenkbares zu benennen wäre, es spreche sich daher $\alpha\beta$ aus — als ein Mögliches am **A**, d. h. es sei das **A** fähig, die Thätigkeit (so wie etwa noch mancherlei andere Thätigkeiten) $\alpha\beta$, die es in **B** zu wecken vermag, selbst auszuüben. Da nun jeder Action — eine Reaction nachfolgt, und zwar, eine Reaction die von gleicher Qualität ist als die Action, so muß, wenn das **A** in dem **B** die Thätigkeit $\alpha\beta$ hervorruft, als Reaction, auch in dem **A** die Thätigkeit $\alpha\beta$ rege werden, wobei zu bemerken kömmt, daß, dem hier angenommenen Algorithmus nach, $\alpha\beta$ eine Qualität ausdrückt, nicht eine Quantität.

Wenn mein Auge zufällig auf ein Fossil fällt, und wenn so — das Fossil durch mich wahrgenommen wird, d. h. wenn das Fossil in mir die Thätigkeit Fossilperception weckt, so muß auch, als Reaction, am Fossil — die Thätigkeit Fossilperception rege werden, d. h. es muß das Fossil sich wahrnehmen, sich seiner selbst bewußt werden, sei dies auch — in noch so geringem Grade. Das Fossil ist also kein absolut Lebloses, nicht anbiotisch, sondern nur cryptobiotisch; das Fossil ist ein des (wenn auch noch so schwachen) Selbstbewußtseins Fähiges. Ein absolut Lebloses — kann nicht Bewußtseyn wecken am Lebenden. Daß überhaupt den Mineralkörpern ein Grad von Vitalität zukomme, folgt auch daraus, daß z. B. Muschelkalk, mit destillirtem Wasser übergossen, Infusionsthierchen producirt; Leben liegt also hier im Wasser und Muschelkalk ursprünglich, denn aus nichts wird nichts, eben so wird aus Nichts an Vitalität — stets nur: Nichts an Vitalität. Andere Gründe noch, für ein allgemein an der Natur bestehendes Leben, brachte ich an andern Orten vor.

Obige Betrachtung über Action und Reaction — läßt sich noch weiter verfolgen. Jede Perception eines Außengegenstandes am Ich — ist stets mit Perception des Ichs verbunden, da zugleich stets ein Trennen des Ichs vom Nichtich vorhanden ist. Was also das Fossil in mir weckt, ist eigentlich — eine Combination aus Fossilperception und Karlperception (ich nenne mich — hier Karl); es muß also, wegen stets bestehend gleicher Geartung an Reaction und Action, die als Reaction sich aussprechende in oben erwähntem Fossil hervortretende Thätigkeit folgende seyn: Combination aus Fossilperception und Karlperception. Was hier vom Fossil gesagt ward, gilt von jedem (fälschlich leblos genannten) Körper, an dem wir kein Leben, kein Selbstbewußtseyn, keine innere Selbstbestimmung wahrzunehmen vermögen. Hiermit aber interpretirt sich auf überraschende Weise, ein rührendes Phänomen aus der sentimentalen Sphäre des Menschen. Wenn ich Karl — irgend ein Ding — lange bey mir getragen, es viel gebraucht, es viel berührt, viel besehen habe usw., und ich schenke es meinem mich innig liebenden Freunde Julius, der durch äußere Umstände von mir sich zu trennen genöthigt ist, so ist solches Ding meinem Julius ein werthvolles Andenken nicht blos, sondern zugleich beinahe ein zweiter Karl ihm, — ein, laut unerklärlicher Ahnung, dem Julius erscheinendes Verknüpfungsband zwischen ihm und mir. Eine dunkle Ahnung, die in ihrer Dämmerhaftigkeit eine tief verborgne Wahrheit ausspricht, ruft meinem Freunde Julius, wie aus dem Grundwesen jenes als Andenken erhaltenen Dinges hervor, wehmüthig zu:

Das Bild deines geliebten abwesenden Karl — ward in mir rege, und haftet fort an mir; wir Beide tragen sein Bild in uns, und dies — stimmt eine gewisse Sympathie an — zwischen uns Beiden.

Zoologische Notizen.

Von Dr. H. C. Küster in Erlangen.

1. Lebenszähigkeit der Binnenmollusken.

Es sind in neuerer Zeit mehrere Beispiele bekannt gemacht worden, daß exotische Binnenmollusken lebend nach Europa gebracht wurden. Erwägt man die Beschleunigungsmittel der Communication, wie sie die neuere Zeit bietet, so erscheinen diese Beyspiele eben nicht außerordentlich, wenn man dabey die außerordentliche Lebenszähigkeit dieser Thiere berücksichtigt. Diese ist so groß, daß man darauf hin mit Sicherheit behaupten kann, daß alle terrestren Binnenmollusken der verschiedenen Erdtheile lebend zu uns gebracht werden könnten; vorausgesetzt, die Zeit, in welcher sie sich auf der Reise befinden, wird nicht über Gebühr verlängert und die geeigneten Aufbewahrungsmittel gewählt. Daß diese Behauptung gegründet ist, werden einige Beyspiele von Lebenszähigkeit der Schnecken beweisen, die wirklich bewundernswerth sind.

Bei meinem Aufenthalt in Sardinien sammelte ich auch Binnenconchylien, besonders in der Nähe von Cagliari. In einer Schlucht nahe der Stadt waren am Boden und in den Ritzen der Felsen viele Exemplare von **Helix hospitans Bon.**, leider aber alle todt und die meisten abgebleicht, so daß sie kaum des Aufhebens werth waren. Vergeblich sah ich mich nach lebenden Stücken um, es war nichts davon zu sehen. Nach einer vierwöchentlichen Streiferei im Innern der Insel kehrte ich Ende May wieder nach Cagliari zurück, mich zur Heimreise anschickend, da mein Reisezweck erreicht war. Während der wenigen Tage, die ich mich noch aufhielt, besuchte ich auch die erwähnte Schlucht und sah in ziemlicher Höhe an den Felswänden mehrere **H. hospitans** hängen, die bald erreicht wurden. Bei näherer Besichtigung der Wände fand ich in den Vertiefungen und Spalten die Schnecken theils einzeln, theils mehrere beysammenhängend, so daß ich einen hinreichenden Vorrath schöner und reiner Exemplare sammeln konnte. Durch die vielfachen Arbeiten, welche die bevorstehende Abreise verursachte, war ich gehindert, die Schnecken zu tödten und auszunehmen; sie mußten also, eingedeckelt wie sie waren, in die Kiste zu den übrigen Sachen. In dieser Kiste blieben sie, eng zusammengepackt mit Vogelbälgen, die mit Arsenikseife präpariert waren, gegen 48 Tage; so lange dauerte es, bis meine Sachen im August in Nürnberg ankamen. Von jetzt an blieben sie in einer offenen Schachtel stehen, die ich bei Beginn des Winters, mit andern Gegenständen beschäftigt, wenig beachtete, bis nach längerer Zeit, als die anhaltend milde und feuchte Witterung des angehenden Decembers plötzlich mit Kälte gewechselt hatte, ein zufälliger Besuch des Aufbewahrungsortes mir zeigte, daß gegen 80 der vermeintlichen Todten auferstanden waren und jetzt, durch die ungewohnte Kälte zurückgeschreckt, an der Wand angeleimt hingen. Sie wurden zusammengelesen und wieder in eine bedeckte Schachtel gebracht, wo sie mehrmals bei gelinder Witterung ihre kalkigen Winterdeckel abstießen und sich an den Wänden festhingen. Im darauffolgenden Sommer d. J. 1835 erweckte ich mehrere durch gelinde Wärme und Feuchtigkeit und behielt sie mehrere Monate in Thätigkeit, wobey sie mit Brod, Papier und Pflanzen gefüttert wurden. Die übrigen blieben bis zum Winter, also 18 Monate lang, ohne alle Nahrung oder Wasser und kamen theilweise dennoch wieder zum Vorschein. Selbst im Sommer 1836 waren noch einzelne lebend, die aber, aller Sorgfalt ungeachtet, dennoch bald starben, nachdem sie also zwei Jahre, fern von der Heimath in den ungünstigsten Verhältnissen lebend, ausgedauert hatten.

Bey dem Aufenthalte in Dalmatien sammelte ich im Januar 1842 viele sehr schöne und große Exemplare von **Pupa frumentum** bei Spalato. Ein Versuch, den ich im August 1843 mit 8 dieser Schnecken machte, sie zu erwecken, hatte bei 5 das gewünschte Resultat.

Ein Exemplar der **H. vermiculata**, gleichfalls bei Spalato im Juny 1842 mit vielen andern gesammelt, lebt jetzt noch und hat den einen größeren Fühler, der ganz fehlte, vollkommen ergänzt. Sie wurde erst im May 1843 erweckt. Ebenso leben von der **Clausilia almissana var. minor** noch viele Exemplare, die jeden Augenblick zu erwecken sind, wenn sie in einem Glas mit einigen Tropfen Wasser an die Sonne oder in die Wärme gestellt werden, ob sie gleich schon im May 1842 gesammelt wurden.

Eine Parthie dalmatischer Clausilien, die ich im Herbst d. J. (1843.) erhielt, brachte gleichfalls mehrere lebende, darunter **Clausilia semirugata**, die im Februar auf der Insel Brazza gesammelt worden war.

Auf dem Heimweg von Dalmatien im Septembr 1842. sammelte ich bey Klagenfurt **Helix austriaca** in ziemlicher Menge, um sie lebend nach Hause zu bringen, da ich den Versuch machen wollte, sie dort einheimisch zu machen. Ohne alle weitere Sorgfalt blieb der ganze Vorrath bis zum nächsten Frühjahr stehen; wo denn erst im May, also 8 Monate nach dem Sammeln eine Parthie, die sich im besten Wohlseyn befand, ausgesetzt wurde, die aber freilich zu Grunde giengen, da das fortdauernd schlechte Wetter zu nachtheilig auf sie einwirkte.

Bey der oben erwähnten, im Februar 1843. gesammelten Parthie dalmatinischer Schnecken war auch **Paludina (Hydrocena) Sirkii Parr.** Um den Deckel dieser niedlichen Schnecke genau sehen zu können, brach ich eine Schale auf und fand darinn ein ganz frisches lebendes Thier. Ein Versuch, die übrigen herauszulocken, gelang vollkommen; sie wurden, in einem Glas mit Wasser an die Sonne gestellt, bald munter und hingen sich alle an das Glas an, die meisten über der Wasserfläche. Dadurch bekam ich Gelegenheit, eine Zeichnung des Thieres zu machen, welches allerdings Manches Eigenthümliche und von den Paludinen Abweichendes zeigt. Diese kleinen, in einem kalten Gebirgswasser bey Cattaro lebenden Schnecken hatten somit den ganzen Sommer im Trocknen (in dem heißen dalmatischen Clima) ohne allen Schaden zugebracht.

Auch die Süßwasser-Bivalven sind nicht so empfindlich, als man bisher glaubte. Ganze Parthien Anodonten und Unionen lagen bei mir im Sommer, wenn ich zum Untersuchen und Ausnehmen nicht Zeit hatte, wochenlang aufgehäuft auf dem bloßen Boden, viele davon lebten 16—18 Tage. In Kellern 3—4 Wochen ohne alle Unbequemlichkeit. Dagegen sind diese Muscheln gegen Frost weit empfindlicher, als die Süßwasser-Gasteropoden, die ohne Schaden gefrieren können. Gefrorene Muscheln lebten nie wieder auf.

Bey allen den angegebenen Beyspielen war nicht das Geringste dafür gethan, die Schnecken am Leben zu erhalten. Werden geeignete Mittel bey der Verpackung angewendet, so läßt sich auch bey sehr großen Entfernungen ein günstiger Erfolg nicht bezweifeln, wenn sie lebend zu uns gebracht werden sollen. Zur Aufbewahrung während der Versendung dienen am besten vorher recht ausgetrocknete und dann etwas angefeuchtete Sägespäne von Tannen- oder Föhrenholz. Das vorherige Trocknen ist wegen der sich verflüchtigenden harzigen Bestandtheile nothwendig, da die Mollusken gegen Gerüche sehr empfindlich sind, so daß einige Tropfen Terpentinöl in einer Schachtel hinreichend sind, alle darinn aufbewahrten Schnecken zu tödten. Auch feucht gemachtes Papier ist zur Verpackung recht gut, trocknet aber schneller aus.

Für Muscheln können Sägespäne eben so gut dienen oder auch feuchtes Moos.

Am schwierigsten sind die Arten lebend zu erhalten, welche keinen Deckel haben und sich auch nicht für gewisse Zeiten mit einem solchen versehen können. Es sind dieß die Limnäen, Physen und Planorben. Sie gehen ohne Wasser bald zu Grunde, da die der Luft ausgesetzten Theile vertrocknen, wodurch das Thier getödtet wird. Doch dürfte für diese feuchter Schlamm, der, so weit es die zerbrechlichen Gehäuse erlauben, vest zusammengedrückt werden muß, recht gut seyn; ich erhielt Limnaeus ovatus darinn über 4 Wochen lebend.

2. Die Fühlhörner sind die Riechorgane der Insecten.

Es sind über den Sitz des Geruchsinnes der Insecten schon mehrfache Meinungen veröffentlicht worden, welche theils auf anatomischen Untersuchungen, theils auf Hypothesen beruhen. Ohne hier auf eine Beurtheilung dieser verschiedenen Aussprüche einzugehen, die von mir, so verdienten Männern gegenüber, sich auch nicht ziemen würde, gebe ich vielmehr nur die Resultate meiner Beobachtungen an lebenden Insecten.

Da hier weder anatomische noch microscopische Untersuchungen allein zur richtigen Erkenntniß führen können, so hielt ich es für das Beste, den betreffenden Organen selbst zu Leibe zu gehen und durch eine Zusammenstellung der dabey vorkommenden Erscheinungen vielleicht ein sicheres Resultat zu erlangen. Die besten Mittel dazu schienen starkriechende, flüchtige Substanzen, wie ätherische Oele, Aether und Salmiakgeist. Letzterer erwies sich als ganz ungeeignet, da er die Insecten zu schnell tödtet; eben so war Aether wegen zu großer Flüchtigkeit nicht brauchbar. Unter allen Mitteln zeigte sich reines Terpentinöl am zweckmäßigsten. Einige Tropfen wurden auf Papierstückchen gegossen und letztere in Cylindergläser gebracht, zu welchen denn die gefangenen Insecten hineingethan wurden.

Die beobachteten Erscheinungen waren folgende. Schon nach einigen Minuten zeigten die Insecten eine größere Unruhe, als dieß sonst bey dem Einsperren in Gläsern ohne Terpentinöl der Fall war. Sie krochen schnell auf den Papierstückchen herum, wobey Käfer und Wanzen die Decken lüfteten, wohl auch zu fliegen versuchten. Dieses schnelle Herumlaufen war häufig durch plötzliches Stehenbleiben unterbrochen, während welchem die Fühler mit den Beinen, theils auch durch Hindurchziehen zwischen die Kiefer geputzt wurden. Besonders bey Dipteren und kurzfühlerigen Hymenopteren geschah dieses Putzen mittelst der Vorderbeine mit außerordentlicher Schnelligkeit, Dipteren strichen häufig auch die Hinterbeine an einander. Daß der Geruch nicht allein die Athmungswerkzeuge, sondern auch die Mundtheile sehr belästigte, zeigte sich an dem beständigen Kauen der mit Kiefern versehenen Insecten, bey den saugenden kam der Rüssel bald in Erection, so daß er bey Schmetterlingen ganz aufgerollt war; eine verhältnißmäßige Verlängerung zeigte sich bey vielen Dipteren, möglichst weit hervorgestreckt war er bey allen, und bey Hemipteren war die Erection des Rüssels so stark, daß sie damit überall damit anstreiften und dadurch bedeutend am Kriechen oder Laufen gehindert wurden. Allmählich wurde die Bewegung langsamer, das Lüften der Decken häufiger, ebenso das Putzen der Fühler, welche nach und nach, besonders bey langfühlerigen Arten, an dem Vorderende schlaff herabhingen und nicht mehr aufgerichtet werden konnten. Allmählich trat der Tod ein, bey einigen sehr spät, nachdem sie 10—12 und mehr Stunden betäubt gelegen hatten; was sich dadurch zeigte, daß sie wieder langsam auflebten, wenn sie an die freye Luft gebracht wurden. Am schnellsten und sichersten wurden Dipteren und Hemipteren getödtet, aus den übrigen Ordnungen vorzugsweise solche, die häufig im Freyen herumschwärmen.

Faßt man nun die Summe der Erscheinungen zusammen, so ergibt sich Folgendes. Der starke Geruch bringt zuerst nur merkliche Wirkung auf die Athmungsorgane hervor, was sich leicht durch die Unruhe und das Lüften und Heben der Decken kund gibt. Bald aber zeigt sich diese Wirkung auf die Mundwerkzeuge und Fühler ausgedehnt. Daß die Mundwerkzeuge ebenfalls von dem Geruch afficiert werden, darf nicht befremden; auch bey Menschen hinterlassen viele Gerüche einen eigenthümlichen Geschmack, der oft ziemlich lange anhält. Anders ist es aber mit den Fühlern. Bisher nur als Tastorgane betrachtet, müßen die verschiedenen Formen der Fühler schon dieser Annahme widersprechen; manche Insecten zeigen eine Fühlerbildung, die bey ihren gewöhnlichen Aufenthaltsorten nichts weniger als zweckmäßig wäre (Ptilinus, die Männchen vieler Elateren, Lophyrus ♂ rc.). Und gesetzt auch, wenn die Fühler nur Tastorgane sind, warum wirkt ein Geruch so bald und so stark gerade auf diese Organe? Das Putzen mit Kiefern und Füßen, welches Letztere bey vielen Dipteren mit solcher Schnelligkeit geschieht, daß das Auge den Bewegungen der Beine kaum zu folgen vermag, zeigt, daß die Fühler durch den Geruch in einem sehr hohen Grad afficiert werden, in einem Grad, wie es nur möglich ist, wenn sie Geruchsorgane selbst sind. Noch mehr zeigt sich dieses durch die so bald erfolgende Lähmung der Fühler, vorzüglich der letzten Glieder bey langfühlerigen Insecten, wo bekanntlich diese letzten Glieder immer durch größere Weiche, feine Behaarung, überhaupt durch verschiedene Bildung und eigenthümliches Ansehen sich auszeichnen, was meist auch mit den Kolben der Antennen bey Rüsselkäfern, Scarabäen rc. der Fall ist. Nebenbey können allerdings die Fühler als Tastorgane dienen, ein Fall, der ja bey höheren Thieren auch häufig statt findet, wo die Nase zugleich Tastorgan ist (Schwein, Elephant, Maulwurf, Igel rc.). Wäre aber die zuletzt immer erfolgende, durch völliges Herabhängen der Fühler oder ihrer Endtheile erkennbare, Lähmung nur Folge des nahen Todes, warum sind denn die Beine nicht eben so abgestorben und bewegungslos? Rüsselkäfer z. B. kriechen noch lange Zeit unbehülflich herum, wenn die Thätigkeit der Fühler schon aufgehört hatte.

Bey den verschiedenen Ordnungen und Familien der Insecten lassen sich theils aus der Bildung, theils aus der Lebensart Gründe herleiten, um die Fühler als Riechorgane anzuerkennen. Am meisten scheint die Bildung und Stellung der Augen Berücksichtigung zu verdienen, da wirklich großäugige Insecten weniger leiden, als die mit kleineren.

Unter den Carabiden sind die Cicindelen und Elaphriden besonders durch ihre großen hervorgequollenen Augen kenntlich. Dagegen zeigen die Fühler der Cicindeln eine geringere Reizbarkeit; bey den Elaphriden zeigt schon die Kürze der Antennen, daß diesen Organen eine untergeordnete Rolle zukommt. Anders zeigt es sich bey den übrigen Carabiden. Ueberall sind die Fühler ziemlich lang, gegen die Spitze sehr empfindlich, die Augen klein oder nur mittelmäßig groß. Nimmt man dazu, daß die meisten eine nächtliche Lebensart führen, so ist für die Annahme eines feinen, in den Fühlern habilitirten Geruches Grund genug vorhanden. Mehr noch spricht aber dafür die außerordentlich bald eintretende Erschlaffung der Endtheile der Fühler bei diesen Thieren, wenn sie dem Geruche des Terpentinöls preisgegeben waren.

Auch die Wasserkäfer zeigen nicht minder große Reizbarkeit der Fühler. Es scheinen bey ihnen diese in der Luft eben so nothwendig zu seyn, wie es die großen, ganz vorn am Kopf stehenden Augen im Wasser sind.

Ein ganz eigenthümliches interessantes Verhältniß zeigt sich zwischen den Buprestiden und Elateriden. Erstere, mit großen vorstehenden Augen und kurzen, einfachen Antennen versehen, zeigen sich gegen starke Gerüche ziemlich unempfindlich. Größere Arten sind in Gläsern durch Terpentinölgeruch kaum zu tödten, Bupr. cariosa tenebrosa etc. blieben 8—10 Stunden darinn, ohne zu sterben, noch viel weniger aber geben sie durch irgend ein Zeichen große Schmerzen an den Fühlern kund. Nur ein Aufenthalt von 20—22 Stunden in dem Glase hatte sie sicher getödtet. Bey den kleineren Arten ist es verhältnißmäßig ebenso.

Dagegen sind die Elateren und darunter besonders die Männchen mit kammförmigen Fühlern sehr empfindlich. Wohl suchen die Arten mit einfachen Fühlergliedern zuerst die Fühler durch Einziehen in die Brustrinnen zu schützen, allein der alles durchdringende Geruch zwingt sie bald, sie auszustrecken, was nur für kurze Zeit möglich ist, da sie bald abgestorben herabhängen.

Aehnliches zeigt sich bey den Staphylinen. Die Arten mit kleinen Augen zeigen eine ganz andere Fühlerbildung als die großaugigen der Gattung Stenus. Erstere sind auch weit empfindlicher und zeigen sich viel eher von dem nachtheiligen Einflusse des Terpentinölgeruches ergriffen.

Unter den Käfern, deren Geruchssinn besonders ausgebildet ist, stehen die Clavicornien und Lamellicornien oben an. Bey ersterer Familie sind die Todtengräber und Aaskäfer wegen ihres scharfen Geruches längst bekannt; bey beyden, besonders den ersteren sind die Fühler von besonderer Bildung, die Endglieder zu einem Kolben zusammengedrängt, eine Einrichtung, die sich bekanntlich bey den Dungkäfern ausgebildeter wieder findet. Die Mitglieder beyder Familien zeigen durch häufiges Abstreichen der Kolben mit den Beinen, durch baldige Lähmung der ganzen Fühler, wie schnell äußere nachtheilige Einflüsse empfunden werden. Unter den Scarabäen machen die Melolonthen durch ihre großen Augen und großen Fühler der Männchen eine Ausnahme von der allgemeinen Regel, wonach beydes nicht zusammen vorkommt; jedenfalls beruht diese Ausnahme auch auf Besonderheiten in der Lebensart, von der man viel zu wenig kennt.

Die Melasomen, meist auf trocknem, vestem oder sandigem Boden lebend und die Ueberreste organischer Körper genießend, bedürfen dazu gerade keines scharfen Geruches. Die meisten leben in heißen Ländern, wo die Hitze die für sie tauglichen Nahrungsstoffe viel zu sehr austrocknet, als daß deren Geruch noch stark seyn könnte. Sie sind daher gerade nicht besonders empfindlich, doch bey weitem mehr, als die Buprestten. Nur die Helopiden zeigen längere, empfindlichere Fühler und bey den auf Blumen und in der freyen Luft lebenden Pyrochroiden und Notoriden werden die Fühler ausgebildeter und endlich sogar kamm- oder wedelförmig.

Eigenthümlich ist die Bildung, so wie die Stellung der Fühler bey den Rüsselkäfern. Durch ihren Standort ganz vorne am Rüssel, sind sie vollkommen geschickt, als Tastorgane zu dienen, was hier um so nöthiger ist, als die eigentlichen Taster viel zu kurz sind, um diese Bestimmung zu erfüllen. Die Endglieder sind in eine größere oder kleinere Keule von verschiedener Bildung zusammengedrängt, welche meist behaart und glanzlos oder wenigstens matter als die übrigen Fühlerglieder ist. Die Augen sind immer klein, rund und wenig vorstehend, somit ein scharfer Geruch um so nothwendiger. An sie schließen sich die Borken- und übrigen Holzkäfer bezüglich der Bildung der Fühler an, die Empfindlichkeit ist im Allgemeinen bey Allen ziemlich groß.

Hinsichtlich der Größe und Länge der Fühler sind die Bockkäfer besonders ausgezeichnet. Die Fühler haben eine ganz eigenthümliche Stellung zwischen den bogig gekrümmten, kleinen Augen. Da die meisten im Larvenzustand das Innere der Bäume und anderer Holzgewächse bewohnen, so ist ein scharfer Geruch um so nothwendiger, um die rechte Pflanze zur Absetzung der Eier zu finden; auch dürften schon angefaulte oder theilweise zerstörte Holzgewächse dabey vorgezogen werden, da man darinn vorzugsweise Insectenlarven antrifft, welcher Vorzug nur nach dem Geruch entschieden wird. Im Allgemeinen kommen auch die Bockkäfer nur einzeln vor, so daß zum Auffuchen der Weibchen der scharfe Geruch nothwendig erscheint; eine Annahme, die durch die längeren Fühler der Männchen sichere Bestätigung findet. Wie bey den Carabiden sind die Fühler, dem Geruch des Terpentinöls ausgesetzt, sehr bald gelähmt, so weit der pubescente Ueberzug der Fühlerglieder reicht.

Die Chrysomelinen und Coccinellen sind ebenfalls sehr empfindlich, vorzüglich letztere, bey denen auch wirklich die Endglieder der Fühler in eine Kolbe oder Keule vergrößert sind. Es bedurften diese Insecten bey der scheinbar geringen Veränderung des Aufenthaltes kaum eine bedeutende Ausbildung des Geruches, da viele die Pflanzen, auf welchen sie als Larven lebten, fast gar nicht verlassen, wenn nicht gerade das bunte Allerley von Pflanzen in Hecken, auf dem Boden oder in Gärten doch eine sorgfältige Auswahl der Nahrungspflanzen für die Larven erforderte, was jedenfalls nur mit Hülfe des Geruches geschieht. Einzelne Arten werden freylich zuweilen an Orten getroffen, wo an das Ablegen der Eyer gar nicht gedacht werden kann; häufig fand ich z. B. Chrys. analis, sanguinolenta, hottentotta im Kuhdünger, wohin sie wohl nur eine besondere Liebhaberey gelockt hatte, während die Larven nur grüne Pflanzentheile zur Nahrung nehmen. Eigenthümlicher Weise sind bey den genannten Arten, so wie bey deren Verwandten die Fühler länger, als z. B. bey Chr. aenea, einer Art, welche man bekanntlich immer nur auf ihrer Futterpflanze findet.

Schlagendere Beweise für die Behauptung, daß die Fühler die Riechorgane der Insecten sind, lassen sich bei den Hymenopteren auffinden.

Bey den Blattwespen sind Augen und Fühler zugleich ziemlich ausgebildet, eine Sache, die wohl darinn ihren Grund finden möchte, daß viele im ausgebildeten Zustand insectenfressend sind, während ihre Larven Pflanzentheile verzehren; folglich zur Auffindung des Raubes die Augen, zur Ausmittelung der Fut-

terpflanze für die Larven die Riechorgane mehr in Anspruch genommen werden. Von höherem Interesse ist aber die Verschiedenheit der Fühler bey **Lophyrus** nach den Geschlechtern. Die dickleibigen trägen Weibchen, ihre Wohnplätze wenig verlassend, werden von den viel beweglicheren Männchen zum Vollzug des Begattungsgeschäftes aufgesucht, eine Sache, die ohne ausgebildeten Geruch ziemlich schwer wäre. Dafür sind hier die männlichen Fühler so eigenthümlich fadenförmig gebildet; eine ähnliche Verschiedenheit, jedoch minder ausgezeichnet, zeigt sich bey der Gattung **Tarpa**.

Die besten Beyspiele für meine Annahme geben die Ichneumoniden. Es zeigen sich bey ihnen einfache, aber mehr oder weniger lange Fühler; deßwegen so gebildet, um auch in die kleinsten Oeffnungen eindringen zu können. Nirgends mehr als bey dieser Ordnung ist der Geruch in so hoher Ausbildung nothwendig. Als ausgebildete Insecten fortwährend beschäftigt, die Thiere, welche die Wohn- und Futterplätze ihrer Larven zugleich seyn sollen, ist es gar nicht so gleichgültig, welches sie auffinden und ob dieses nicht schon von einem andern ihrer Art heimgesucht wurde. Die meisten größeren Arten legen je nur ein Ey in eine Raupe; würde eine zweyte Schlupfwespe ein neues Ey in die schon angestochene Raupe legen, vielleicht eine dritte ein Drittes ꝛc., so giengen Raupe und die Ichneumonidenlarven zusammen zu Grunde, letztere natürlich aus Futtermangel. Die Ausmittelung, ob die Raupe schon ein Ey empfangen hat, ist wohl nur mit Hülfe des Geruchssinnes möglich, da solche Raupen scheinbar ganz gesund, auf dem ganzen Leibe nichts von einer Verwundung zeigen, wenn mehrere Tage nach dem Einstich verflossen sind; wohl wird aber ein eigenthümlicher, der Schlupfwespe, kenntlicher, Geruch anzeigen, wenn schon eine Larve die angetroffene Raupe bewohnt. Daher dieses eigenthümliche Betasten der Raupen von Seiten der Schlupfwespen mit den Spitzen der knieförmig gebogenen Fühler. Und gerade von dort an, wo diese Biegung statt findet, bis zur Spitze ist die vollständige Lähmung der Fühler schon bald vorhanden, wenn man die Thiere den Einflüssen der riechenden Substanz aussetzt.

Noch mehr bestärken mich folgende Wahrnehmungen in meiner Ansicht der Bedeutung der Fühler. Eine Menge Arten der Ichneumoniden haben bey nur mäßig langen Fühlern einen langen Hinterleib und sehr langen Legestachel. Wie man sich durch Beobachtung bald überzeugen kann, sind diese langgestachelten Arten vorzüglich bestimmt, ihre Eyer in Raupen und Larven, die in Löchern der Bäume ꝛc. oder in dichten Gespinnsten beysammen leben, zu bringen. Häufig sieht man nun diese Ichneumonen in Löcher der Weiden- und anderer Bäume ihrer Fühler hineinstecken, und dann, wenn das Loch für den Körper zu klein ist, sich umwenden, um Legestachel und den dünnen Hinterleib hinein zu schieben, um so die anzustechende Larve zu erreichen. Hier kann das Einbringen der Fühler wohl keinen andern Zweck haben, als hinein zu riechen, da die Gänge gewöhnlich viel zu lang sind, als daß die Fühlerspitzen das bedrohte Thier wirklich erreichen könnten, um es zu betasten, überhaupt kann hier fast nur der Geruch sichere Kunde von dem Vorhandenseyn einer Larve oder Raupe geben.

Ebenso, nur noch besser zu beobachten, wird bey gesellig in einem Gespinnst lebenden Raupen verfahren. Häufig sah ich kleinere langgestachelte Ichneumonen auf dem Gespinnst der **Yponomeuta evonymella** herumlaufen, überall ihre Fühler durchsteckend; ohne jedoch die Raupen (wenigstens meistens) unmittelbar berühren zu können, dennoch krümmten sie oft schnell den Hinterleib abwärts, um eine dazu günstig sitzende Raupe anzustechen.

Die kleinen Arten der unächten Ichneumoniden führen größtheils dieselbe Lebensweise; es gilt daher das oben Gesagte meist auch von ihnen. Die Empfindlichkeit gegen die Wirkung der Terpentinöl-Dämpfe ist im Allgemeinen sehr groß, die meisten sterben aber sehr bald. Doch zeigt sich hier schon wieder dieß Wechselverhältniß zwischen der Größe der Augen und der Ausbildung der Fühler. Viele unächte Ichneumoniden haben große Augen und dabey kleinere Fühler, ebenso **Chalcis**, **Leucopsis** etc., daß die großaugigen Arten ihre Beute leicht mit den Augen ausspühren können, beweist der kurze Legestachel, der nur für ganz frey lebende Larven oder frey liegende Eyer ꝛc. lang genug ist.

Die Mitglieder der übrigen Familien der wespenartigen Hymenopteren verhalten sich auf ähnliche Weise, indem bald Augen bald Fühler mehr ausgebildet sind. Die meisten sind Raubthiere, daher die oft bedeutende Vergrößerung der Augen, während die einfach gebildeten Fühler nach Arten und Gattungen in der Länge wechseln. Nur bey den eigentlichen Wespen wird die Länge der Fühler, die zugleich gegen die Spitze dicker werden, überwiegend; bekannt ist die Gefräßigkeit und die Vorliebe für süße Substanzen, welche die Wespen nur mit Hülfe des Geruchsinnes auffinden können.

Wie im Allgemeinen die Ameisen für den Beobachter das größte Interesse darbieten, so auch in Beziehung auf den Geruchsinn. Ueberhaupt kann ich mich bey Betrachtung dieser Thiere des Gedankens nicht erwehren, in ihnen die Repräsentanten der Rüsselkäfer zu sehen. Fühlerbildung, Augen, Kopf, Beine, selbst der Körper in mancher Beziehung. Alles zeigt Aehnlichkeit. Auch das hartnäckige Festhalten mit Kiefern und Beinen findet sich nur so bey den Rüsselkäfern wieder (z. B. bey **Hylobius abietis**, **Liparus germanus** etc), ja selbst die Lebensart mancher der kleineren Arten zeigt Analogieen genug. Am allerbesten scheint mir die Gattung **Otiorhynchus** den Formicarien zu entsprechen, deren Hinterleib, neben den andern Aehnlichkeiten, durch seine Bildung am vollkommensten mit dem Hinterleib der Ameisen übereinstimmt.

Welche wichtige Rolle in dem Leben und Treiben der Ameisen die Fühler spielen, ist durch die Beobachtungen von Huber, Kirby u. A. hinlänglich dargethan. Ob aber sich diese verschiedenen, durch Berühren mit den Fühlern vermittelten Mittheilungen, nur als einfache Berührungen ansehen lassen dürfen, ob nicht vielmehr auch der Geruchsinn dabey in Anspruch genommen wird, diese Frage dürfte sich wohl für Letzteres bejahend beantworten lassen. Jeder, der in der Nähe seines Hauses oder gar im Hause selbst eine Ameisencolonie hat, weiß, wie sehr man sich vor den Einbrüchen dieser lustigen Gäste in Acht zu nehmen hat, wenn in der Nähe der Fenster irgend etwas aufbewahrt wird, was ihnen zum Verzehren anständig ist.

Auch die bienenartigen Insecten zeigen einen sehr feinen Geruch und unter ihnen sind vor Allem die Hummeln und Bienen ausgezeichnet. Es scheint überhaupt, als ob die knieförmig gebogenen Fühler einen mehr ausgebildeten Geruchsinn andeuteten; denn, obgleich die sichere Auswahl der Pflanzen, die z. B. die Andrenen und Nomaden besuchen, allerdings bedeutende Ausbildung des Geruches verräth, so sind sie in dieser Beziehung doch nicht den eigentlichen Bienen und Hummeln gleich zu stellen. Von dem feinen Geruch der Honigbienen hatte ich in diesem Sommer ein auffallendes Beyspiel. Ein mir gegenüberwohnender

Bienenzüchter, dessen Bienenstöcke im Hofraum hinter dem Hause stehen, hatte in einem Zimmer Honig aufbewahrt. Ohne daran zu denken, wurden die zwey oberen Flügel des auf die Straße sich öffnenden Fensters einige Zoll weit geöffnet, um zu lüften. Nach einigen Stunden waren Hunderte von Bienen durch die engen Oeffnungen hereingeflogen und mehrere Pfunde Honig von ihnen verzehrt. Schließen der Läden bis auf eine kleine Ritze, Rauch und andere Mittel wurden versucht, um sie hinauszutreiben, nachdem der übrige Honig weggeschafft war, dennoch wollten sie den ganzen übrigen Tag nicht weichen und fast eine Woche hindurch durften die Fenster nicht geöffnet werden, da immer noch Bienen von außen einzudringen suchten.

Nicht unerwähnt darf hier bleiben, daß die so häufig vorkommende Befruchtung der Pflanzen mit getrennten Geschlechtern durch bienenartige Insecten wohl nur durch den feinen Geruch dieser Thiere möglich wird, der sie lehrt, den ganzen Tag hindurch nur Pflanzen ein und derselben Art zu besuchen, da außerdem durch Vermischung verschiedenartigen Blüthenstaubes eine Befruchtung unmöglich würde. Diese hohe Ausbildung des Geruchsinnes dieser Thiere zeigt sich auch bey den Versuchen mit Terpentinöl. Sehr bald werden die Fühler mit den Kiefern und Beinen geputzt und gestrichen, oft fast eben so schnell, als bey den Dipteren und nach kurzer Zeit sinken sie gelähmt herab.

Die Erscheinungen, welche sich bey der Beobachtung der Dipteren ergeben, sind schon im Eingange erwähnt. Sie scheinen im Allgemeinen sehr empfindlich, die Fliegen aber mehr als die Mücken und unter ersteren vorzüglich die Arten mit gefiederter Fühlerborste. Auffallend war bey den besonders empfindlichen Arten das häufige Aneinanderreiben der Hinterschienen, welches öfters fortwährend mit dem Putzen der Antennen mittelst der Vorderbeine abwechselte. Von großem Interesse dürften Versuche mit den Gliedern der Mückengattungen **Culex, Chironomus u. a.** seyn, wenn sie eben so leicht anzustellen wären, wie bey den übrigen, da die ausgezeichnet federförmige Bildung der Fühler hier auf große Ausbildung des Geruchsorgans schließen läßt: allein die meisten kleineren Mücken sind so hinfällig, daß man sie kaum lebend in ein Glas bringt, und, wenn dieses auch geschah, der Tod viel zu schnell eintritt.

Daß bey den Orthopteren die Arten mit borstenförmigen Fühlern sich eines sehr ausgebildeten Geruches erfreuen, beweisen die Schaben, die bey ihrer nächtlichen Lebensart dennoch alles ihnen Anständige recht gut zu finden wissen. In Gläsern verhielten sie sich wie die Hemipteren und Käfer mit einfachen Fühlern, doch ist das Streichen der Antennen mit den Beinen weniger häufig zu sehen, als bey den Insecten der vorerwähnten Ordnungen. Gleiches gilt von den langfühlerigen Neuropteren; die eigentlichen Libellen mit den kleinen Fühlern haben dafür sehr große Augen, um ihren Raub auszuspähen. Am unvollkommensten sind die Antennen der Ephemeren; die auch, da sie keine Nahrung mehr zu sich nehmen, des Geruchsinnes höchstens nur zum Aufsuchen des Wassers, um dort die Eyer abzulegen, bedürfen.

Ein höchst interessantes Verhältniß zeigt sich bey den Schmetterlingen. Die großaugigen Tagvögel und Schwärmer haben einfache, zugespitzte oder kolbige Fühler. Dagegen zeigt sich bey den Spinnern, die eine mehr nächtliche Lebensart führen, wieder die eigenthümliche Bildung der Antennen, die Federform, wie bey vielen Dipteren, Käfern und den männlichen Lophyren, und zwar auch hier vorzugsweise bey den Männchen, welche zur Auffindung der Weibchen eines schärferen Geruches bedürfen. Unter den Microlepidopteren sind dagegen die Männchen mehrerer Arten mit ausnehmend langen Fühlern versehen, wohl desselben Zweckes wegen. Daß hier die Fühler nicht auch federförmig, sondern borstenförmig sind und nur durch bedeutendere Länge ihre höhere Ausbildung zeigen, während die viel kleineren und zarten Tipularien so ausgebildet federförmige Fühler haben, dürfte wohl darinn seinen Grund haben, daß letztere mehr in freyer Luft sich bewegen, viele Microlepidopteren aber nahe dem Boden in dichtem Gewirr von Pflanzen sich herumtreiben, wo so zarte federförmige Fühler leicht verletzt werden könnten.

Die Apteren endlich, sowie selbst die Asseln, gaben mir ebenfalls häufig Gelegenheit, zu beobachten, daß auch bey ihnen die Fühler durch starkriechende Substanzen auf sehr empfindliche Weise afficiert werden, und es dürften die Crustaceen überhaupt in dieser Beziehung den Insecten wohl an die Seite gesetzt werden können. Das Auffinden faulenden Fleisches von den Flußkrebsen giebt wenigstens den Beweis, daß ein sehr entwickelter Geruch vorhanden seyn müsse.

Anders verhalten sich die Arachniden. Bestimmt zu Raubthieren, fehlen ihnen die Fühler, in dem Sinne wie bey den Insecten und Krebsen, gänzlich; dafür ist der Sinn des Gesichtes bey den meisten durch die zahlreichen Augen um so besser ausgestattet. Die Vertheilung derselben erlaubt, nach allen Seiten nach dem Raub auszuschauen, und die Listen und Mittel aller Art, welche z. B. die Sprungspinnen anwenden, um sich eines gesehenen Insects zu bemächtigen, zeigen genugsam, daß hier die Augen das Meiste, der Geruch zur Erreichung der Beute wenig oder nichts beyträgt.

Dennoch scheint auch hier ein doppeltes Riechorgan vorhanden zu seyn, welches für manche Zwecke nothwendig seyn dürfte. Es sind die bey vielen Arachniden sehr entwickelten, häufig scheerenförmigen Taster, welche öfters zur Begattungszeit stark anschwellen, somit also, da dieß nur bey Männchen der Fall ist, als bey dem Zeugungsgeschäft nothwendig sich erweisen. Wäre hier nicht, der Analogie mit den gefiederten Fühlern der Insectenmännchen nach, anzunehmen, daß diese Taster Geruchsorgane seyen, deren Function im gewöhnlichen Zustand nur untergeordnet ist, während der Begattungszeit aber mehr hervortritt, indem auch hier der Geruch zum Aufsuchen der noch nicht befruchteten Weibchen dient?

Endlich darf auch die Analogie mit den Riechorganen der Thiere, wo diese Organe wirklich nachgewiesen sind, nicht ganz außer Augen gelassen werden. Alle Wirbelthiere tragen die Geruchsorgane vorn am Kopf, unter und zwischen den Augen. Dieses findet auch bey den Insecten statt, sofern die Fühler wirklich Riechorgane sind. Die Oeffnungen finden sich immer an den hervorragendsten Theilen, so auch bey den Insecten. Um bey diesen Vergleichungen consequent zu verfahren, muß man dann auch die Riechorgane der übrigen Thiere am Kopfe suchen. Und wirklich zeigen sich analoge Theile bey den Molluskeu, Anneliden und Echinodermen. Bey letzteren am besten ausgebildet bey den Holothurien, nehmlich die verschiedenartig gebildeten, mehrfachen Fühlfäden um den Mund, ebenso die Fühlfäden bey den Anneliden und Mollusken. Vorzüglich bey den Gasteropoden zeigt sich hinsichtlich der Tentakeln ein eigenthümliches, höchst interessantes Verhältniß. Die mit 4 Fühlern versehenen Schnecken tragen die Augen an der Spitze der oberen, die beyden unteren augenlosen, dem Munde näheren, möchten also getrennte Riechorgane seyn, während die im Wasser lebenden nur zwey Fühler besitzen, bey denen jedoch die Augen nicht an der Spitze

Schuppen klein, glatt, anhängend, bedecken Kopf, Leib und Häute der Rücken-, Schwanz- und Steißflosse; Seitenlinie deutlich, beginnt über dem Deckel, biegt sich nach unten bis zum 11ten Strahl der zweyten Rückenflosse, dann grad bis zum Schwanz; Rücken und Seiten graulich braun, Bauch schmutzig weiß, Rand der zweyten Brustflosse weiß, obere Hälfte der Schwanzflosse mit weißen Enden, Brust-, Schwanz- und untere Theile der Rückenflosse schwarzbraun, Steiß- und Bauchflossen bräunlich.

An unsern Küsten finden sich häufig zwey Gattungen, M. quinquecirrata et vulgaris, aber Gadus cimbrius wurde noch nicht bemerkt. Man fand ihn im Juny östlich von Inchkeith an einer Schellfisch-Leine mit Köder von Miesmuscheln, und ein Fischer von New-Haven schickte mir ihn als einen Fisch, den er nie gesehen habe. Der ersten sehr gemeinen Gattung sieht er sehr gleich und die Unterschiede sind nicht leicht einem andern bemerklich zu machen. M. cimbria hat nach Linne den ersten Rückenstrahl gestaltet wie der Buchstabe C; bey einem war er verdorben. Magen gefüllt mit Crustaceen (Garneelen und kleinen Krabben); Blinddärmchen wenig; Roogen groß, Eyer klein und zahlreich, und, wie es scheint, reif. Bey M. quinquecirrata hat die Schnauze 4 Bärtel; Kopf $\frac{1}{5}$ bis zur Schwanzwurzel, Zähne stumpf und stark, unten in drey Reihen, Augen klein, fast rund, Schnauze wenig vorgeschoben, Rachen ziemlich klein, Schnauze bis ans Ende des Oberkiefers, von da bis zum Ursprung der Bauchflosse gleich weit, Seitenlinie deutlich, Schwanzflosse braun, zweyter Bauchstrahl sehr verlängert; Strahlen in der vordern Hälfte der zweyten Rückenflosse so lang als die der Steißflosse. M. vulgaris: Schnauze springt nur wenig vor und hat nur 2 Bärtel, Zähne unregelmäßig, lang und stark mit kleinen an ihrem Grunde, dicht gestellt in vielen Reihen, Steißstrahlen 50, Leib mit ziemlich viel großen bräunlichen Flecken, Gestalt und Stellung der Zähne auffallend.

Nr. VIII. October 1838.

S. 181. R. Hamilton, Bemerkungen über die Pelzrobbe des Handels. Taf.

Otaria falklandica. Liefert nicht allein aus den Südmeeren Pelze, sondern auch andere, besonders Phoca proboscidea 20—30′ lang und ungeheuer dick, fast halb so groß als der Walfisch, mit viel besserm Thran. In der Wichtigkeit folgt sodann die Pelzrobbe, welche den Kaufleuten Tausende und Zehntausende von Pfund Sterling eingetragen. Cook gab nach seiner Reise 1771. einen Bericht über die Menge von Rüssel- und Pelzrobben, die er auf der Insel Neugeorgien angetroffen hat, worauf mehrere Kaufleute Schiffe dahin schickten. Binnen 50 Jahren haben sie jährlich 20,000 Tonnen Thran von diesem einzigen Fleck nach London geschickt: die Tonne zu 50 Pfd. St. macht eine Million. Felle von der Pelzrobbe auf derselben Insel haben Engländer und Americaner bekommen 1,200,000. Fast eben so viel von der Insel Desolation; von Süd-Schettland in 2 Jahren 1821. und 1822. nicht weniger als 320,000. Das Fell kostet in China 5—6 Dollar, in England 30—50 Schilling. Engländer und Americaner beschäftigen immer 60 Schiffe von 250—300 Tonnen Last.

Und dennoch ist dieses Thier noch nicht beschrieben; nur findet man einige Nachrichten unter dem Namen Phoca longicollis et falklandica.

Der Pelz besteht überhaupt aus zweyerley Substanzen; Haare und linde Wolle oder Pelz an der Wurzel der Haare dicht an der Haut. Bisweilen ist das Haar sehr harsch und mager mit wenig Wolle oder Flaum und nicht mehr werth als eine Kuhhaut. Bey andern ist das Haar sehr reichlich, lind, lang und seidenartig, so daß es selbst ohne Flaum und noch mehr mit demselben sehr hoch als Pelz geschätzt wird und gebraucht wie Fuchs oder Zobel; endlich gibt es gewisse Gattungen mit so wenig oder schlechtem Haar, daß man es ausreißt und nur den Flaum läßt. Von dieser Art ist das Fell der Pelzrobbe. Bey den rohen Völkern werden die Robbenfelle als Leder gebraucht, auch als Kleidung in Rußland und Asien. Der eigentliche Robbenpelz im Handel, welcher überall hoch geschätzt wird, ist derjenige, von dem man die Haare wegschafft und nur den Flaum läßt.

Nach Cook hat Clayton, der auf der Saunders Insel der falkländischen war, davon geredet in philos. Trans. 1775. Es gibt dort die gemeine Robbe, den Seelöwen, die Klappmütze und die Pelzrobbe, welche so heißt wegen ihrer dünnen Haut und dem schönen linden Pelz. Mehr hat man erfahren von Weddell, der 1823. dem Südpol um 200 englische Meilen näher kam, als irgend jemand. Er war ein glücklicher Robbenjäger, wie sein Buch zeigt: Voyage towards the South-Pole 1825. Er traf die Pelzrobbe in Süd-Georgien, Süd-Orkney und zahlreicher in Süd-Shettland, das er zuerst entdeckte. Daselbst findet sich keine andere Robbe. Er brachte 2 ausgestopfte Bälge mit, die in Edinburgh stehen. Beyde scheinen Weibchen zu seyn: Lang und schlank wie ein doppelter Kegel; Kopf breit und etwas flach, Ohrmuschel schwarz, schmal und spitzig; Vorderfüße genau in der Mitte des Leibes [in der Abbildung nur im vorderen Drittel]; ihre Gestalt ist pyramidal ohne eine Spur von Nägeln. Hinterfinnen rhomboidal, am Ende fünflappig mit so viel Nägeln, die drey mittleren größer und grad, die Haut mit Haaren bedeckt. Das Bließ besteht aus Haar und Pelz; jenes sehr lind, glatt, dicht, bräunlich schwarz an der Wurzel, graulich weiß gegen die Spitze, sticht weit über den Pelz hervor und gibt dem Thier die Färbung. Dieser ist oben bräunlich weiß, unten dunkelbrau und fehlt an den Füßen. Die Farbe des Leibes ist oben weißlich grau, welches nach unten allmählich in Röthlich-Weiß übergeht. Der obere Theil der Füße ist mit kurzem, bräunlich schwarzem Haar bedeckt, der untere fast ganz nackt. Schnurrhaare in 5 Reihen, bräunlich schwarz. Bey einem Exemplar ist ein dunkler Fleck unter den Augen.

Länge 3′ 3″.
Schwanz 1″.
Ohr 1″.
Bis zum Vorderfuß 1′ 5″ 6‴.
Vom Hinterrand des Fußes bis zur Schwanzwurzel 1′ 5″ 6‴.
Vorderfuß 11″.
Breite an der Wurzel 4″.
Am Ende 1″ 8‴, Hinterfuß 7″.
Breite des Kreuzes 1′.
Bis zum Ohr 5″ 6‴.
Mundwinkel unter dem Auge.

Weddell sagt: Nichts ist auffallender, als die verschiedene Größe zwischen Männchen und Weibchen; jenes 6′ 9″, dieses $3\frac{1}{2}$′. Die Männchen sind weniger zahlreich, behalten alle Weibchen für sich und treiben die kleineren weg. Ein Männchen kann 20 Weibchen haben. Sie leben heerdenweise, kommen aber manchmal an der Küste zusammen. Die größten Männchen in der Mitte Novembers, worauf bald ihre Weibchen folgen, um zu werfen anfangs December, worauf die Männchen sich balgen, damit jedes einen Haufen bekommt, welchen es beschützt.

Sie scheinen 12 Monat zu tragen und werfen selten mehr als eines, welches sie säugen und lieben. Mitte Hornung gehen die Jungen ins Wasser und bekommen Unterricht im Schwimmen von der Mutter, dann gehen die Mütter fort und die Jungen bleiben, bis Pelz und Haar vollständig sind. Ende Hornung gehen die sogenannten Hundsrobben an die Küste, die Jungen der vorigen Jahre, und solche Männchen, welche aus Mangel an Reife und Stärke die trächtigen Weibchen nicht besorgen dürfen. Sie kommen ans Land, um sich zu hären; Ende Aprils gehen sie ins Wasser und lassen sich vor Ende Juny nicht wieder sehen; dann zeigen sie sich einzeln sieben Wochen lang, worauf sie verschwinden. Die großen Männchen schlagen ihren Aufenthalt an der Küste auf. Die Jungen sind anfangs schwarz, in einigen Wochen grau und bald nachher bekommen sie ihr Vließ mit Haar und Pelz. Geruch und Gehör sehr scharf. Der Instinct wenig unter dem des Hundes; ihre Schlauheit im Wasser übertrifft die am Lande. Das Weibchen scheint in 4 Jahren erwachsen zu seyn. Die Männchen wohl später. Einige sahen so alt aus, daß ich sie auf 30 Jahr schätzte.

Anfangs hatten die süd-shettländer Robben keine Angst vor den Menschen: sie blieben liegen, während ihre Nachbarn erschlagen und geschunden wurden; nachher haben sie auch die Gewohnheit angenommen, sich auf die Gefahr bereit zu halten; sie legen sich jetzt auf Felsen, von denen sie sich augenblicklich ins Meer stürzen können. Sie sind hurtiger, als man vermuthet, und entkommen oft einem nachrennenden Mann. Die abgeschmackte Geschichte, daß sie Steine mit dem Schwanz gegen ihren Verfolger schleuderten, kommt daher, daß beym Fortschnellen auf steinigem Boden immer einige Steine auf einige Ellen weit mit den Füßen rückwärts geschleudert werden."

Es findet sich kein Schädel in Europa. Allein nach dem Gesagten ist die Pelzrobbe von Forster's Bärenrobbe verschieden, zu der sie Lesson gestellt hat. Wir wissen aber nicht, ob die Bärenrobbe auch eine Pelzrobbe ist, während man sie als eine Haarrobbe preißt. Beide sind ohne Zweifel verschieden; halten wir die Bärenrobbe auch für verschieden von Steller's nördlichen; so müßen uns die vorhandenen Beschreibungen dennoch dieselbe als eine eigene Gattung ansehen lassen. Nach Dampier (Voyage pag. 137.) hatte sie an Juan Fernandez die Größe eines Kalbs, nach Forster an der Neujahrsinsel, Staatenland die Größe von Steller's Seebären, nehmlich wie ein Landbär.

Weddell sagt nirgends, daß der Pelz der Bärenrobbe irgend einen Werth habe, und stellt sie geradezu unter die Haarrobben. Einer der größten Pelzhändler zu London versicherte mich, daß es nur einerley Robbenpelz gebe; ich habe einen solchen bey ihm gesehen und ihn ganz gleich mit den ausgestopften gefunden. Er versicherte mich auch, daß dieser Pelz ganz anders bereitet werde, als bey andern. Man erwärmt die Haut und cardätscht sie dann mit einem großen Holzmesser.

Ich halte die wenig bestimmte **Phoca falklandica et longicollis** für die Pelzrobbe. Die erste stellt man unter **Otaria**. Pennant sagt: Kürzlich kam eine Robbe von den Falklands-Inseln in die Londoner Sammlung 4' lang; Haar kurz, aschgrau, mit schmuzig weißen Spitzen; Nase kurz, besetzt mit starken schwarzen Borsten; Ohrmuscheln kurz, schmal und spitzig; obere Zähne quer gefurcht, die untern in entgegengesetzter Richtung; an jeder Seite des Eckzahns steht ein kleinerer; Backenzähne kegelförmig mit einem kleinen Fortsatz an jeder Seite des Grundes; Vorderfüße ohne Klauen, aber mit 5 Zehen in der Haut, welche darüber hinausragt. An den Hinterzehen sind 4 lange grade Klauen, und die Haut ragt weit darüber hinaus, so daß sie wie Flossen aussahen. Die spätern Schriftsteller wußten nicht mehr davon zu sagen. Weddell dagegen schreibt ausdrücklich: „die Pelzrobbe ist **Phoca falklandica** der Naturforscher."

Auf den Falklands-Inseln gibt es noch andere Gattungen, und die Pelzrobbe war dort zu Pennant's Zeit schon vertilgt.

Die Robbe, welche Lesson und Arnott später daselbst gefangen haben, ist **Otaria molossina**, ganz verschieden.

Bey **Phoca longicollis** (abgebildet von Parsons, beschrieben von Pennant) ist die Ungewißheit noch größer.

Pennant und Shaw halten sie für verschieden von **O. falklandica**; Desmarest stellt sie zu den ohrlosen Robben, Cuvier zu **Otaria**. Nach Grew's **Catalogue of Rarities** 1694. p. 95. waren damals 3 Robben im Museum; 2 von **Phoca vitulina**; von der dritten sagt er: „Ich finde sie nirgends erwähnt; sie ist viel schlanker, unterscheidet sich aber vorzüglich durch die Länge des Halses: denn von der Nase bis zu den Vorderfüßen und von da bis zum Schwanz ist einerley Länge; hat auch an den Vorderfüßen keine Klauen, wie doch die andern." Parsons setzt 1750. hinzu: Kopf und Hals sind wie bey der Fischotter (**Phil. Trans.** Bd. 47. Bd. 112.). Daubenton sagt 1767. (***Buffon***, **Hist. nat. XIII. p. 414.**): Ich habe zwey ausgestopfte Robben gesehen; die größte schien ausgewachsen und war nicht 2½' lang; Hals länger und Leib kürzer als bey der gemeinen; Vorderfüße in der Mitte des Leibes; Ohrmuschel klein. Haar länger und linder als bey andern, 1" lang, glänzend, wellig und kraus an einigen Stellen; schwarz oben auf dem Kopf, Hals und Leib, dunkelbraun unten und Füße; Haarwurzeln fahl; Sohle nackend und braun mit Längsrunzeln; Nägel sehr klein; die Haut ragt darüber hinaus und ist lappig. — Das ist das von Parsons abgebildete Thier. Shaw nennt es irrig Pennant's ohrlose Robbe, was die französischen Naturforscher verführte, sie in die unrichtige Abtheilung zu stellen. Das Meerotterfell, das nächste im Werth nach dem Zobel, wird auch als Flaumpelz und nicht als Haarpelz zubereitet. Nach den Americanern soll es übrigens noch andere Pelzrobben geben, an Patagonien, Californien und den Macquarrie-Inseln.

S. 95. E. Forster, über Linne's **Ononis Antiquorum**.

Ist wirklich die englische **Ononis spinosa** ***Hudson***. In E. Smith's Herbario führt aber **Ononis arvensis** den Namen **O. antiquorum**. Reichenbach setzt unsere **O. arvensis** zu **O. repens** ***Linne***. — **O. arvensis** ist **O. spinosa et mitis** der **Species plantarum** et **O. arvensis** des **Systema naturae**; werden im Alter die Schößse nackt, so wird sie **O. spinosa** β **Sp. Pl.**; ist sie verbrannt im Sand, **O. repens Sp. Pl. et S. nat.** Linne hat wohl Jacquin's **R. hircina** nicht mit seiner **O. spinosa mitis** verbunden.

S. 105. G. Bentham, Verzeichniß der von Schomburgk in Brittisch Guyana gesammelten Pflanzen.

Robert Schomburgk wurde im Jahr 1834. von der geographischen Gesellschaft angestellt, mit der Erlaubniß, Pflanzen zu sammeln, wovon ein Satz ins brittische Museum kommen sollte; die andern an mich zur Vertheilung an die Subscribenten. Im September 1835. reiste er den Essequibo hinauf bis zum Fluß Anna-y, wo er drey Monate blieb und im März 1836. nach Demerara zurückkehrte. Im September 36. gieng er den Courantine hinauf bis 4° 21' Nordbreite; vom November

bis zum März 1837. untersuchte er den Fluß Berbice; im Herbst 1837. wieder den Essequibo bis zu den Quellen des Anna=y und über den Aequator hinaus; also lauter in botanischer Hinsicht unbekannte Gegenden. Gesammelt wurden 700 Gattungen, am meisten Leguminosen, Melastomaceen, Rubiaceen und Kopfpflanzen und die prächtige Seerose Victoria. Ich führe zugleich auf die vom Pariser Museum verschenkten 300 Gattungen aus Französisch=Guyana und die von B. Delessert, welche Leprieur ebenda gesammelt hat.

Sparganophorus vaillantii, Vernonia odoratissima, scorpioides, tricholepis, Centratherum muticum, Elephantopus carolinianus, Elephantosis angustifolia, Trichospira menthoides, Pectis elongata.

Ooclinium villosum, clavatum, Eupatorium subvelutinum, conyzoides, subobtusum, ixodes, Mikania racemulosa, hookeriana, denticulata, convolvulacea, parkeriana.

Baccharis lepto-cephala, Pterocaulon spicatum, Eclipta erecta.

Riencourtia glomerata, Latreillea glabrata n., Clibadium asperum, erosum, Unxia camphorata, hirsuta, Acanthospermum xanthioides, Wedelia scaberrima, discoidea, Wulffia platyglossa, Bidens bipinnata, Cosmos caudatus, Schomburgkia calcoides, Gnaphalium americanum, Leria nutans, Porophyllum latifolium, Pterocaulon spicatum.

Schultesia stenophylla, brachyptera, Coutoubea spicata, reflexa, Schuebleria tenella, coarctata, Lisianthus uliginosus, chelonioides, Irlbachia caerulescens.

Bacopa aquatica, grandiflora, Herpestis sessiliflora, Beyrichia ocimoides, Conobea aquatica, Vandellia crustacea, diffusa, Torenia parviflora, Buchnera palustris, lavandulacea, Scoparia dulcis, Gerardia hispidula, Glossostyles aspera.

Hyptis recurvata, paludosa, lantanaefolia, brevipes, parkeri, pectinata, Marsypianthus hyptoides.

Cryptocalyx nepetaefolia, Lippia microphylla, Lantana salviaefolia, annua, Camara tiliaefolia, Stachytarpheta elatior, cayennensis, Tamonea spicata; Petraea macrostachya; Pyrostoma ternatum, Vitex capitata, umbrosa, Aegiphila arborescens, laxiflora, salutaris, Clerodendron fragrans; Amasonia erecta.

Crotalaria stipularia, genistella, leptophylla; Indigofera pascuorum, Tephrosia toxicaria, penicillata, brevipes, Lonchocarpus floribundus, rufescens, densiflorus.

Aeschynomene sensitiva, paniculata, conferta, hystrix, paucijuga, Zornia reticulata, latifolia, Stylosanthes gracilis, guyanensis, viscosa, angustifolia, Nicholsonia cayennensis, Desmodium pachyrrhizum, elatum, asperum, rubiginosum, ancistrocarpum, cajanaefolium.

Clitoria poitaei, Neurocarpum longifolium, cajanaefolium.

Centrosema vexillatum, brasilianum, macrocarpum, Stenolobium caerulum, Galactia velutina, Collaea rosea, Dioclea lasiocarpa, guyanensis, Phaseolus lasiocarpus, longipedunculatus, linearis, gracilis, Eriosema lanceolatum, violaceum, crinitum, pulchellum. Charactere mit vielen interessanten critischen Bemerkungen.

Fortsetzung fehlt.

S. 112. Haliday, neue brittische Kerfe, angezeigt in Curtis Guide. Charactere angegeben und Größe.

Calathus nubigena, Omasius tetricus.

Ichneumon phaleratus, Tryphon haemosternus, curtisii, aurifluus, phaeorrhoeus, Exochus antiquus, lictor, pectoralis, talpa; Periope auscultator: Cryptus atricilla, fulgurans, olerum, sylvarum, complanatus, arenarius, fulvicornis, cruentatus, varius, praetor, comes, socius, paganus; Pimpla senator, phoenicea, madida, degener, Bassus serricornis, laricis, Porizon linguarius.

Atractodes incessor, dionaeus, scrutator, vestalis, gravidus, albo-vinctus, arator, salius, exilis, croceicornis, bicolor, piceicornis, fumatus, cultellator, citator, properator.

Lampronota fracticornis, crenicornis, denticornis (C. fasciata).

Culex detritus, Bibio nigriventris (B. albipennis), Cordyla fulveola, Leia nasuta, Limnobia aegle (L. pulchella, Idioptera maculata), Spania fallenii (Sp. nigra), Medeterus ruficornis, Dolichopus sabinus, signifer, Platypeza infumata, Musca morellia, Anthomyia monilis, cilipes.

Scatophaga fucorum, maritima, Coelopa pilipes, frigida, simplex, ciomyzina, Saltella sellata, Sepsis duplicata, Tephritis spoliata, asteris, spini, Oscinis capreolus, rapta.

Helomyza arenaria (Opomyza maculata), Sciomyza virgata.

Sciomyza: Ochthiphila flavipalpis, geniculata.

Heteroneura flava (spurca).

Opomyza illota.

Diastata glabra (cerata), Sphaerocera scabricula, Limosina arcuata (fontinalis).

Atheroides serrulatus, hirtellus, Eriosoma pallida.

S. 121. Ehrenberg, über fossile und lebende Infusorien. Gibt Nachricht von der Erscheinung seines großen Werks in Folio mit 64 Tafeln; abgebildet 722, beobachtet 1835; ferner über versteinerte Infusorien, bey Lüneburg eine Schicht 28′ hoch; er hat von lebenden Infusorien ein Glas voll Kieselerde bereitet, über die Bildung doppelter Knospen in Closterium und in Confervae conjugatae, woraus er eine ungeheuere Fruchtbarkeit folgert von 170 Billionen, soviel als in 2 Cubikschuh Polierschiefer von Bilin; die Theilung geschieht willkührlich; Unterschied von den Pflanzen; verzweigter Darmcanal abgebildet von Loxodes bursaria.

S. 132. *Andrew Smith*, Illustrations of the Zoology of South-Africa 1838. 4. Nr. I. II. Die Regierung gab dazu 1500 Pfund. Die Abbildungen prächtig, aber nicht immer gelungen. Jede Nummer 10 Tafeln.

Nr. 1. Rhinoceros Keitloa bis 25° S. B. Rhinoceros bicornis, Falco semitorquatus, Chizoerrhis concolor, Pterocles gutturalis, Otis ruficrista, Sternotherus sinuatus, Varanus albigularis, Bucephalus viridis, Echinorhinus obesus (ein Hayfisch).

Nr. 2. Erinaceus frontalis, Herpestes badius, Sciurus cepapi, Prionops talacoma, Crateropus jardini, Euplectes taha, Philataerus lepidus, Merops bullockioides, Pterocles variegatus, Echidna incrassata.

Nr. IX. November 1838.

S. 161. Ehrenberg, über den organischen Ursprung der Potstones oder Paramoudras von Whitlingham bey Norwich.

Lyell machte bey der Versammlung der brittischen Naturforscher zu New-Castle eine merkwürdige Mittheilung über die senkrechten, trichterförmigen Feuersteinröhren 3′ lang und 1 weit, angefüllt mit Kreide, und vermuthet, daß sie auch aus micro=

scopischen Wesen bestehen möchten; Sedgwick hielt sie für versteinerte Schwämme, Buckland für chemische Absonderungen aus der Kreide. Sie haben die Gestalt von Spongia infundibulum. Ich fand unter dem Microscop gewundene Ueberbleibsel vegetabilischer Materie, wahrscheinlich von Schwämmen, und sah auch Xanthidium pilosum nebst einigen X. ramosum. Daß sie trichterförmig sich zusammmengesetzt haben, kam vielleicht von Höhlen in der Kreide. Man kann nicht annehmen, daß sie etwa in einem Schwamm gelebt hätten, weil sie an andern Orten plattenförmig liegen.

S. 163. S. Cook, über **Pinus et Abies** mit Bemerkungen über ihren Anbau.

S. 178. Du Cane, über die Metamorphose der Crustaceen (T. 6. 7.) bey South-Hampton, **Palaemon variabilis (Ditch-Prawn) et Crangon vulgaris (Common Shrimp).**

Voriges Jahr ließ ich die Larve des erstern vorlegen vom Ey bis zum dritten Tag. In diesem Jahr konnte ich die Veränderungen bis zum fertigen Zustande verfolgen. Es gibt ihrer vier, wovon jedoch die 3 letzten eher als eine stuffenweise Entwickelung der Theile betrachtet werden können.

Gleich nach dem Ausschliefen finden sich noch 4 Paar Füße und dahinter 3 Paar Stummeln und die Augen stiellos. Im zweyten Zustande 5 Paar Schwimmfüße und die Gang- und Fangfüße, auch Spuren von Flossen unter dem Balg, aber der Schwanz ist noch einfach und spatelförmig. Dieser Zustand wurde erkannt durch die Abwerfung der Haut des vorigen. Ebenso der dritte Zustand, wo sich Zähne oder Stacheln vorn auf dem Rücken des Cephalothorax finden, während im zweyten nur 2, im ersten nur einer war. Die Füße sind wie vorher, aber die Bauchflossen mehr entwickelt und der Schwanz hat jederseits vor seinem schaufelförmigen Ende ein Paar Blättchen, wovon je eines groß und gefranzt, das andere erst hervorsprossend. Zum vierten Zustand sah ich die Häutung nicht. Es ist aber offenbar dasselbe Thier, wie es Thompson abgebildet hat in Jameson's **Edinburgh Journal, July 1836.** Die Larve 3 Stacheln, 6 Paar unächte oder Schwimmfüße, und die ächten Füße gleichen denen des fertigen Thiers; die Bauchflossen sind weiter entwickelt und der Schwanz hat alle 4 Seitenblättchen gefranzt. Dann häutet sich das Thier noch einmal und ist dann der fertige Palämon.

Bey diesem Wechsel ist es merkwürdig, daß die Bewegungen immer rückwärts sind; sobald aber die Larve ihre letzte Hülle sammt den Schwimmfüßen abgeworfen, werden die bisher nutzlosen Bauchflossen zierlich und zart gefranzt und werden nun die Organe, womit sich das Thier vorwärts bewegt; befinden sich auch nun in beständiger rascher Bewegung, so wie es vorher die Schwimmfüße im Larvenzustand gewesen. Das Thier bewegt sich nun nicht mehr rückwärts.

Die Larven von **Crangon vulgaris** hatte ich von May an 7 Tage, während welcher sie sich nicht veränderten. Im Ganzen wie die vorigen, aber nur 3 Paar Schwimmfüße und die Bewegung nicht rückwärts, sondern immer rotatorisch, außer wenn sie an einander stießen, wo sie dann plötzlich seitwärts fuhren. Die Spuren der ächten Füße waren sichtbar, aber nicht zählbar. Diese Beobachtungen stimmen also mit Thompson's überein.

Die vorigen Thiere waren aus einer gesalzenen Eindeichung; seitdem habe ich auch Eyer von **Palaemon variabilis** in süßem Wasser ausgebrütet. Am fünften Tag häuteten sie sich. Der Bauchtheil wurde in einem Stück abgeworfen; der Cephalothorax als ein anderes, wobey das Thier viel zappeln mußte, um seine Fühlhörner und Füße auszukleiden. Den andern Tag waren sie todt. Sie hatten nur einen Rückenstachel.

Bey Thompson's Beutelthier-Garneele (**Mysis fabricii**) fand ich nur einmal den Beutel mit Jungen.

S. 181. Thomas Paine, Bemerkungen über **Vespertilio leisleri** in Norfolk. Taf. 10.

Man fieng 14 Stück in einem hohlen Baum bey Norwich, abgebildet in Bell's **History of british Quadrupeds.** Kleiner als **Noctula**, die Flughaut aber verhältnißmäßig größer; Oberkiefer viel länger als der untere; Ohren innwendig behaart, Tragus rundlich, kaum halb so lang als die Muschel; Schwanz ragt kaum vor; nackend und bräunlich, Ohren hornfarben und braun gesäumt. Kopf, Hals, Schultern und alle obern Theile glänzend castanienbraun, Unterkiefer fast schwarz, Kehle dunkelbraun und alle untern Theile dunkel gelblich braun; rings um den Leib über und unter der Flughaut läuft eine Zeile von Haaren, bald 2—6‴ Linien breit; längs dem Vorderarm und der innern Fläche der Spannhaut zwischen den Schenkeln steht röthlich braunes Haar, ziemlich dünn in der Mitte, dichter gegen den Widerrist, fast $\frac{1}{2}$″ weit. Flughaut fast schwarz.

Kopflänge 10‴, Kopf sammt Leib 2″ 11‴, Ohr $5\frac{1}{2}$‴ Tragus $1\frac{1}{4}$, Vorderarm 2″, vom Knie bis zu den Zehenspitzen 1″ 2‴, Schwanz 1″ 8‴; Flugweite 12″ 2‴. [Abbildung schlecht.]

S. 191. J. Reade, über einige Versteinerungen im Feuerstein der Kreide. T. 8. 9.

Meistens Infusorien. Der Marmor von Sussex mit den Paludinen besteht fast ganz aus Cypriden.

Der Feuerstein ist verschiedener Natur. Manchem fehlen die Xanthidien; andere sind voll von **Pyxidicula.** Die Kreide wurde langsam abgesetzt, wie die **Nautili** darinn beweisen und die microscopischen **Foraminifera** im Feuerstein, auch Fischschuppen. Diese Schuppen aus dem Feuerstein werden beschrieben und abgebildet; Größe $\frac{3}{10}$ bis $\frac{1}{20}$″. Außerdem von lebendigen Fischen: **Whitebait, Greyling, Carp, Barbel, Red Gurnard, Grey Mulled, Gudgeon, Dace**; von Infusorien im Feuerstein t. 9.: **Xanthidium furcatum, crassipes, hirsutum, ramosum, tubiferum.**

S. 214. ***J. Horsfield, J. Bennett, R. Brown:*** **Plantae javanicae rariores I. 1838. p. 104.**

Horsfield hat sie gesammelt von 1802. bis 1828., Gattungen 2196. Ein Prachtwerk mit Beschreibungen und 25 Taf.

1. **Polypodium (Dipteris) horsfieldii, wallichii.** (Es gibt nun 300 Gattungen). Eine Untersippe ist **Drynaria Bory**, ferner **Phlebodium, Cyrtophlebium.** Unter **Gymnogramma** gehört **Lastrea, Pleurogramma.** In diese Abtheilung gehört auch **Mesochlæna, Didymochlaena.** Unter **Ceratopteris (Teleozoma)** gehört **Parkeria.**

2. **Polypodium papillosum** neben **P. vulgare.**

3, **Ataxia horsfieldii** zwischen **Anthoxanthum et Hierochloë**, zu den Arenarien.

4. **Sclerachne.**

5. **Polytoca, Chionachne (Coix arundinacea)**, alle zu den Paniceen nebst **Zea mays, Coix et Tripsacum.**

6. **Leptaspis (Pharus urceolatus).**

7. **Hexameria disticha (Malaxideæ).**

8. **Phalænopsis (Epidendrum amabile)** zu den Vandeen, ist **Visco-Aloes 14ta** in ***Ray*** **Hist. Plant. App. p. 34. t. 20.** et ***Petiver*** **Gazophylaceum t. 103. f. 10.**, auch auf der Insel Luzon.

untere Theile ebenso gestreift; Flügel reichen bis 2'' vom Ende des Schwanzes, zweyte Schwungfeder lang.

Gyrfalcon *Pennant* Arctic. Zool. I. p. 232.
Falco groenl. Tur. *Linne* I. p. 147. juvenis.
Falco island. ibid. p. 155
Falco candicans ibid. p. 158.
Iceland Falcon, var. *Latham* p. 71.
Spotted Iceland Falcon, var. ibid.
Altes Männchen 1' 9''.

Schnabel hell hornfarben ins Gelbliche, Spitze dunkler, am Oberschnabel ein großer Fortsatz; Wachshaut, Augenrand und Füße blaßgelb (bey einigen der Zehenrücken blau); Grund des ganzen Gefieders reinweiß; Wirbel mit schmalen, dunkel aschgrauen Strichen, am Hinterkopf etwas größer, bilden einen dunkleren Flecken. Federn der hintern Schulter- und kleinen Flügeldeckfedern weit weiß gesäumt mit dunkel aschgrauer Mitte; bey einigen nimmt das Dunkle die ganze Mitte ein, bey andern (besonders gegen die untern Theile) ist es in Barren gebrochen, bald an der äußern, bald an der innern Fahne; die Zeichen an den Spitzen pfeilförmig; Flügeldecken, zweyte und erste Schwungfedern mit Barren, welche sich vermehren, so wie die Feder wächst; gegen die Spitzen der ersten Schwungfedern ist der dunkle Barren größer und bildet einen Flecken, der im Fluge sehr deutlich ist. Schwanz abgerundet aus 12 weißen Federn, nur die zwey mittleren jederseits des Schaftes mit kleinen Barren; bey einigen sind alle Federn weiß, bey andern alle mit Barren. Alle untern Theile rein weiß, außer einigen dunkel aschgrauen Flecken (Dashes) an den Flanken.

Altes Weibchen 1' 11'', Flugweite 3' 10''. Ganz gleich dem Männchen, jedoch das Dunkle etwas mehr im Verhältniß zum Weißen; bey einigen hat der Oberschnabel zwey Fortsätze, wie das Junge der vorigen Gattung, jedoch sind die Barren an den zwey mittleren Schwanzfedern zusammenhängend. Später erhielt ich aus Island ein Männchen und ein Weibchen grad nach dem Federwechsel in den Zeichnungen ganz gleich den brütenden Vögeln Proctor's; Färbung jedoch etwas glänzender. Bey 7 reifen Stück sah ich im Oberschnabel zwey Fortsätze, unter vielen Grönländern nur bey zwey sehr alten.

Abgebildet sind Schwanz-, Schwung- und Deckfedern von beiden.

S. 250. E. Forbes, über die Land- und Süßwasser-Schalthiere von Algier und Bugia. T. 11. ill.

Im May 1837. erhielt ich zu Algier und Bugia in der Provinz Constantine 45 Stück. Michaud hatte vorher 25 bekannt gemacht, aber meistens von Oran gegen Marocco, wovon folgende nicht in Algier und Constantine vorkommen: **Helix cariosula, soluta, alabastrites, hieroglyphicula,** alle neu, **vermiculata, carthusiana, albella, zaphirina, conspurcata; Bulimus radiatus; Cyclostoma voltzianum n., ferrugineum n.**

Ich habe folgende gefunden:

1. **Limax cinereus** in den Gärten von Algier.

2. **Limax** —: Leib rundlich, Kopf und Fühlfäden purpurgrau, auf dem Rücken zwey dunkle parallele Streifen. Schild gelblichgrau mit 2 dunkeln Längsstreifen, nicht zusammenhängend mit denen des Leibes. Länge 1¼''. Bugia und Hügel bey Algier.

3. **Limax** —. Rücken scharf gekielt und grau, Fühlfäden bräunlich; Schild bräunlich weiß mit grauen Zeichnungen. Länge 1''. Bugia, selten.

4. **Helix aspersa.** Gemein, größer und lebhafter gefärbt als in Europa.

5. **Helix melanostoma.** Algier, selten.

6. **H. naticoides.** Algier, nicht gemein, aber bey Bugia an Nesseln, größer als in Europa.

H. constantina: Testa subglobosa, imperforata, alba, rufo fasciata; fauce alba: Labro expanso, margine reflexo; Columella gibba. t. 11. f. 1.

Thier purpurgrau, Fuß gelblich weiß, Fühlfäden lang und dünn, unter Nesseln bey Bugia.

9. **H. candidissima.** Algier, häufig auf Hügeln.

10. **H. otthiana: orbiculato-depressa, alba, longitudinaliter striata; profunde umbiculata: anfractibus quinque, ultimo carinato marginato; apertura angulata, peristomate subreflexo; Columella reflexa. t. 11. f. 2.**

Breite 1'', Höhe ½, Thier dunkelgrau, Fühlfäden kurz und stumpf. Bugia, häufig an Felsen.

11. **H. terverii.** Thier bläulich grau, oben mit 4 dunkleren Längsstreifen, Fühlfäden bläulich grau. Algier und Bugia, in großer Menge an **Chamaerops humilis.**

12. **G. cæspitum.** Algier häufig.
13. **H. pisana.** Algier häufig an der Aloe am Strand.
14. **H. variabilis.** Algier und Bugia gemein.
15. **H. pyramidata.** Bugia und Algier auf Bergen in Menge.
16. **H. conoides.** Algier an Aloe.
17. **H. conica.** Algier auf dem Sand im Meer.
18. **H. elegans.** Bugia häufig.
19. **H. rozeti.** Thier gelblich weiß, mit 4 grauen Längsstreifen, Fühlfäden grau. Algier auf Bergen, unter Steinen.
20. **H. lenticula.** Algier und Bugia unter Steinen.
21. **H. lucida.** Algier an Ufern, nur 2 Stück.
22. **H. cellaria.** Bugia an alten Mauern, sehr flach.
23. **H. apicina.** Algier unter Steinen am Meer; bisweilen paarig.

24. **H. roseo-tincta: orbiculato-convexa, depressiuscula, pallide cornea, pellucida, perforata, pilosa, pilis per series longitudinaliter dispositis; apertura subrotunda, labro interne marginato, roseo-tincto, peristomate simplici; apice glabro, papillato. t. XI. f. 3.**

Var. β lævis.

Breite ½'', Höhe $\frac{3}{10}$. Thier schlank, gelblich grau, obere Fühlfäden dünn; dunkel gegen die Spitze; untere grau, Schwanz spitzig. Algier an Felsen, Bugia an Mauern.

25. **Bulimus decollatus.** Algier nicht selten. Bugia gemein, größer als bey uns, 1½'' lang. Die Felsspalten bey Bugia oft angefüllt mit den zerbrochenen Schalen und denen der **Achatina poireti**, vielleicht von den Affen als Nahrung dahin getragen.

26. **B. acutus.** Algier und Bugia, gemein.
27. **B. ventricosus.** An feuchten Plätzen, nicht so häufig.
28. **B. pupa.** Algier, gemein; Thier dunkelgrau.
29. **B. terverii.** Bugia an Felsen, hornfarben mit weißen Längsstreifen, verbindet **B. acutus** mit **obscurus et montanus.**
30. **Achatina poireti (A. algira, B. algirus).** Algier, selten. **B.** häufiger; Thier häufiger; Thier glänzend hochgelb.
31. **A. acicula.** An Flüssen.
32. **A. folliculus.** Algier, häufig unter Steinen, Thier gelb, obere Fühlfäden und zwey Längsstreifen auf dem Rücken dunkelgrau.

33. **A. nitidissima: Testa cylindracea, pellucida, laevissima, nitidissima, corneo-lutescente; Apertura oblonga: anfractibus quinis, ultimo majore: apice obtuso. t. 12. f. 2.**

Länge $\frac{1}{4}$. Algier und Bugia unter Laub. Thier gelb, Rücken und Fühlfäden grau; ziemlich wie **A. folliculus**, die junge Schale nicht so bauchig und die alte dünner.

34. **Succinea amphibia.** Algier an Bächen, selten.

35. **Pupa umbilicata.** An Flüssen.

36. **Pupa granum.** Unter Steinen, selten.

37. **Cyclostoma sulcatum.** Bugia gemein.

38. **Paludina acuta.** Algier selten.

39. **P. dupotetiana: Testa minima, ovato-coniodea, ventricosa, perforata, fusca; anfractibus quinis teretibus: apertura ovato-rotunda; spira obtusa. t. 12. f. 3.**

Länge $\frac{1}{10}$, Breite $\frac{1}{12}$. Thier schwarz, Schale voll Schlamm, Deckel hornig und gestreift. In Bächen.

40. **Ancylus fluviatilis.** Gemein.

41. **Physa contorta.** In einem Brunnen.

42. **Planorbis metidgensis: Testa albido-cornea, irregulariter striata, supra profunde umbilicata, subtus plana, anfractibus tribus. Apertura rotundato lunata, obliqua, subpatula. t. 12. f. 5.**

Breite $\frac{6}{10}$. Unterschieden von **Planorbis corneus** durch die sehr große erste Windung, die Zahl der Windungen und die weite Oeffnung; steht zwischen **Pl. corneus et trivolvis.** In einem Brunnen mit **Physa contorta.**

43. **Pl. marginatus.** In Lachen. **An Pl. marmoratus?**

44. **Melanopsis buccinoidea.** An Steinen im Fluß bey Bufarik.

45. **Pisidium lumstenianum: Testa ovata, oblique trigona, tumida, inæquilatera, transversim striata, natibus prominentibus, roseo corneis. t. 12. f. 4.**

Breite $\frac{1}{2}$. Länge $\frac{1}{10}''$. In Brunnen bey Metidga.

S. 255. Rob. Schomburgk, über die Lebensart des Geyerkönigs (**Sarcoramphus papa**).

Ist ohne Zweifel der schönste Geyer in Guyana, wo ich ihn von der Küste bis zum Aequator hinauf antraf. Größe wie Truthahn. [Beschreibung lassen wir als unnöthig weg.] Augenstern perlweiß, Sehloch schwarz. Weibchen etwas größer und ganz schwarz, nur die Federn unter den Flügeln weiß.

So schön er ist, so gefräßig, unrein und gleichgültig; Geruch sehr scharf, aber nur für Aas, wovon er sich so vollstopft, daß er lang nicht fliegen kann; stinkt dann unerträglich, sonst nicht.

Weibchen viel zahlreicher, aber nicht so, wie man gesagt hat, weil sie oft mit dem gemeinen **Carrion-crow (Cathartes aura)** verwechselt wurden, mit dem sie fressen. Der letztere ist eigentlich ein Späher und er frißt nicht eher, als bis der König sich gesättigt hat, während welcher Zeit immer einige herumstehen und still zusehen. Beide machen ganz reine Skelete. Folgendes habe ich selbst gesehen. Am Berbice lag eine todte Kuh und darum saßen eine Menge **Carrion-crows** auf dürren Baumzweigen still und traurig mit hängenden Flügeln, als wenn sie den Todten betrauerten. So blieben sie den ganzen Morgen, ohne das Aas zu berühren. Nachmittags schrieen die Neger: Sie kommen. Wir sahen vier männliche Königsgeyer und einige Weibchen um die Kuh fliegen und sich endlich auf einige Bäume setzen, was der schwarze Trupp begrüßte, indem er die Flügel schwang, aber bald wieder ruhig wurde. Die Geyer zogen den Hals ein, und warfen eine Zeitlang Blicke nach der Kuh. Die Neger sagten: Nun halten sie Gericht darüber; was ganz treffend war. Nach einer halben Stunde griff ein männlicher zu und die andern folgten. Als sie gegen Abend satt waren, begannen die Aasraben ihr Mahl, wobey sie sich aber sehr um die guten Bissen zankten.

Sie erheben sich sehr hoch und rütteln, wie der Adler, lang auf einer Stelle, machen viele Luftzüge, bis Geruch und Gesicht ihnen etwas verräth, worauf sie in Windungen herunter steigen. Lebendiges greifen sie nicht an und sind überhaupt feig; erheben sich schwer und mit viel Geräusch; wo sie nisten, weiß ich nicht, wahrscheinlich entfernt; die Aasraben in den Zuckerfeldern auf dem Boden.

Die jungen Männchen des Geyerkönigs sind im ersten Jahr schwarz, im zweyten schwarz und weiß gefleckt, im dritten ausgefedert. Am Rupununi brachten uns die Indianer 3 Männchen und ein Weibchen lebendig. Eines der ersten wurde in einer Schlinge gefangen, die andern wurden geschossen durch ein Blasrohr mit vergifteten Pfeilen von verdünntem Urarigift, so daß sie nur betäubt waren; einer starb, einer entkam, aber ein Männchen und ein Weibchen hatten wir mehrere Wochen. Das Weibchen wurde bald ziemlich zahm; es kam aber los und ein Indianer schoß nach ihm mit unverdünntem Gift. Es fiel nach einigen Minuten vom Baum und weder Zucker noch Wasser konnten es retten. Das ausgewachsene Männchen wurde nicht zahm. Es suchte zu beißen und zischte wie eine Gans. Es fraß frische Fische, hielt sie mit den Fersen, breitete die Flügel aus und pickte das Fleisch ab, wenn der Fisch groß war, sonst verschluckte es ihn ganz; doch blieb er oft eine Zeitlang stecken. Es war nicht besonders erpicht auf Eingeweide. Warf man ihm hin, so stellte es die Füße darauf und blieb träg stehen: ehe es zu fressen anfieng, drehte es den Kopf und schielte darauf. Die Augen sind sehr schön. Bey Regenwetter zog es den Hals ganz ein. Die Sonnenhitze war ihm unangenehm. Jung anfgezogen werden sie sehr zahm. Jemand in Demerara hatte ein Weibchen, das sich ihm zu Füßen legte und selbst deßhalb vom Giebel herunter flog. Ein solches Männchen wurde an einen englischen Kaufmann verkauft für 20 Pfd. Sterling.

S. 260. Ch. Babington, über die brittischen Gattungen von **Lotus.**

Charactere, Beschreibungen, Abarten und Holzschnitte von kleinen Theilen.

Vier Gattungen.

Lotus corniculatus, major, angustissimus et hispidus.

S. 266. W. Thompson von Belfast in Irland, über Fische von Irland.

Coregonus clupeoides ***Nilsson.*** J. Knox schickte mir einen und schreibt mir: Endlich bekamen wir den kleinen Fisch von Killaloe, welcher sich nach Angabe der Fischer des Winters im Shannon aufhält. Ich glaube, er geht alle Winter mit den Aalen den Fluß hinunter; er beißt aber nicht an: C. Mayne von Killaloe schreibt: Er heißt Cunn bey den Fischern, werde nur in den Aalnetzen um Weihnachten gefangen, wann der Zug bald vorüber ist, aber im ganzen Jahr kaum 7 oder 8. — Killaloe liegt 80 englische Meilen von der Mündung des Shannons. Von Portumna, noch 20 Meilen höher am Fluß, schrieb man mir: Es scheint mir sehr ungewiß, ob sich hier solch' ein Fisch im Shannon findet, indessen sagen einige alte Fischer, er sey daselbst und ein wenig kleiner als der gemeine Häring, aber ganz von derselben Gestalt und Farbe. — Vor vier Jahren wurde ein Halbdutzend **White-fish** wie Häringe in einem Altwasser des Shannons gefangen in Aalnetzen, seitdem keine mehr.

ihrer regelmäßigen Ordnung zu ihrem Wald zurückkehrten. Ihre vollkommene Symmetrie, rein weiße Farbe und schön mondförmige Hörner machen sie während ihres Marsches zu einem imponierenden Gegenstand. Nur die Augen, Lider und Hornspitzen sind schwarz, Muffel braun, Ohren innwendig roth oder braun, alles übrige weiß. Selbst die Stiere haben keine Mähne, sondern nur kurzes harsches Haar auf dem Nacken; sie kämpfen um die Herrschaft, bis einige stärkere die andern besiegen, welche sich dann auch den Vorschriften der physischen Kraft unterwerfen. Bleibt einer durch Zufall ein oder zwey Tage von der Heerde weg, so ist er schon vergessen; denn bey seiner Rückkehr hat er längere Zeit zu kämpfen, bis wieder alles freundschaftlich hergestellt ist. Die Kühe rindern mit 3 Jahren und setzen es nur wenige Jahre fort. Das Kalb verstecken sie 8 oder 10 Tage und kommen des Tags zwey oder dreymal dahin, um es saugen zu lassen, 9 Monat lang. Nähert sich jemand, so legen die Kälber den Kopf dicht auf den Boden, wie ein Hase. Jemand von Chillingham fand einmal ein zwey Tag altes sehr schwaches Kalb: Als er seinen Kopf berührte, sprang es auf, trat zwey bis dreymal gegen ihn wie ein alter Stier, schrie laut, trat einige Schritt zurück und schnellte dann aus allen Kräften auf ihn los; das zweymal, wobey der Mann auswich, stürzte das Kalb so nieder, daß es nicht mehr aufstehen konnte. Sein Geschrey zog aber die Heerde herbey und der Mann machte sich davon. Dieser Fall beweißt die Wildheit dieser Thierart. Den Winter ertragen sie gut; bey schlechtem Wetter kommen sie aber in einen Pferch, um Heu zu fressen; Rüben aber rühren sie nicht an. Man läßt sie selten über 9 Jahr alt werden, weil sie dann abnehmen. Gewöhnlich schlachtet man sechsjährige Stiere 5 Centner schwer. Das Fleisch ist fein marmorirt, schmeckt aber wie gemeines Rindfleisch. Der jetzige Wart hat zwo Kälber aufgezogen, welche jetzt ganz zahm sind, Ochse wie Kuh. Jener mästete sich so schnell, als ein kurzhörniger Stier, lebte 18 Jahr und in seiner besten Zeit schätzte man ihn auf 8 Centner. Die Kuh lebte nur 6 Jahre, gab wenig aber gute Milch, wurde belegt von einem Landstier, aber die Kälber glichen ihr selbst, ganz weiß, Ohren braun, Füße gefleckt. Die wilden sterben selten an Krankheiten, seit des jetzigen Warts Zeit nur 2 am Kalben. Jemand versichert, wenn einer krank werde, so stürze sich die ganze Heerde auf ihn und steche ihn todt. Das wäre ein sicheres Zeichen ihrer Wildheit. Während 33 Jahren hat Cole keine Aenderung bemerkt in Größe und Betragen. Etwa ein Halbdutzend hatte kleine, braune oder blaue Flecken an Backen und Hals: man hat sie aber weggeschafft.

Obschon jetzt Chartley der einzige Platz ist, wo ähnliches wildes Vieh vorkommt; so gab es doch noch im vorigen Jahrhundert solches zu Burton Constable in Yorkshire und zu Drumlaurig in Dumfriesshire. Jene (welche durch eine Krankheit weggerafft wurden) unterschieden sich nur durch schwarze Ohren, Schnauze und Schwanzspitze. Ueber diese bekam ich vom Pfarrer im July folgenden Brief: „Wann das wilde Vieh nach Drumlaurig kam, konnte ich nicht erfahren. Die Art sey ganz weiß gewesen ohne Mähne, Ohren und Muffel schwarz. Man nannte es caledonisches Vieh. Im Jahr 1780. wurde es weggetrieben.

Die Aussagen der Moscrop reichen wohl 200 Jahr zurück, wo man auch schon nichts von der Herkunft des Viehs zu Chillingham wußte. Wäre es später eingeführt worden; so könnte es nicht unbekannt seyn; ist also wohl ohne Zweifel das Urvieh in Schottland. In *Boëthius*, der 1470. geboren wurde, Historia Scotorum 1525. fol. finden wir Folgendes.

„Adjacet Argadiae ac Lennos in mediterraneis ager Stirlingi et Monteth, inde haud procul ejusdem nominis oppidum Stirlingum cum fortissimo Castello, cui olim nomen fuit Monti doloroso. Hic initia olim fuere Calidoniae sylvae, manentibus videlicet veteribus adhuc nominibus Callendar et Caldar. Excurrens per Monteth et Erneuallem longo tractu ad Atholiam et Loquhabriam usque, gignere solet ea sylva boves candidissimos in formam leonis jubam ferentes, caetera mansuetis simillimos, verum adeo feros indomitosque atque humanum refugientes consortium, ut quas herbas, arboresque, aut frutices humana contrectatas manu senserint plurimos deinceps dies fugiant: capti autem arte quapiam (quod difficillimum est) mox paulo prae moestitia moriuntur. Quum vero sese peti senserint, in obvium quemcunque magno impetu irruentes eum prosternunt, non canes, non venabula, nec ferrum ullum metuunt."

Nachdem er die wundervolle Befreyung eines Robert Bruce von einem dieser wilden Stiere durch die Kühnheit eines Mannes, der deßhalb vom König den Namen Turnbull bekommen, erzählt hatte, setzt er hinzu: „Caeterum quum tota olim sylva nasci ea solerent; in una tantum nunc ejus parte reperiuntur, quae Cummernald appellatur, aliis gula humana ad internecionem redactis."

Diese Beschreibung wird bestätigt in des Bischoffs Leslie: De Origine, moribus et rebus gestis Scotorum. Roma 1578. also 52 Jahr nach dem Werk von Boëthius. „In Calidonia olim frequens erat sylvestris quidam bos nunc vero rarior, qui colore candidissimo, jubam densam ac demissam instar leonis gestat, truculentus, ac ferus ab humano genere abhorrens, ut quaecunque homines vel manibus contrectarint, vel halitu perflaverint, ab iis multos post dies omnino abstinuerint. . . . Ejus carnes cartilaginosae, sed saporis suavissimi. Erat is olim per illam vastissimam Calidoniae sylvam frequens, sed humana ingluvie jam assumptus, tribus tantum locis est reliquus, Strivilingi, Cummernaldiae, et Kincarniae.

Diese Stellen sind sehr wichtig, sowohl wegen der genauen Beschreibung, als wegen der Ursache von der Ausrottung dieses Viehes. Grad zu seiner Zeit wurden fast alle geschlachtet; und bey der Aufhebung der Klöster Schottlands kamen die übrigen nach Drumlanrig.

Dem Vieh zu Chillingham fehlt nun die Löwenmähne, welche dem caledonischen zugeschrieben wird; ob dieses von der Einsperrung herkommt, muß man den Meynungen überlassen, vielleicht ist aber die Mähne dem poetischen Styl zuzuschreiben. Nach Bewick hatte das Vieh zu Chillingham vor 40 Jahren auch schwarze Ohren, wie das zu Drumlanrig; der Parkwart hat aber diese Thiere weggeschafft. Man muß dem gegenwärtigen Besitzer Dank wissen für die sorgfältige Erhaltung dieses Viehs.

Nachträglich schreibt Tankerville: Er wolle eine Haut und den Schädel an das brittische Museum schicken. Zur Zeit seines Vaters ließ man nur 3 Stiere in der Heerde, wovon 2 einander tödteten, der dritte impotent war, so daß die Fortdauer der Art von dem Zufall abhieng, daß eine Kuh ein Stierkalb warf.

(In Heft 17. Juny 1839. S. 241. trägt Ph. G. Egerton folgendes nach. Es gab auch eine Zucht Wildvieh zu Bishops Auckland nach einem Manuscript in meinem Besitz mit dem Titel: Reise nach Schottland und Irland 1635. Daselbst gibt es einen stattlichen Park, worinn ich wilde Stiere und Kühe sah, ungefähr 20, alle weiß nebst 2 Kälbern; ließen sich nicht nahe kommen, sind gereizt und geärgert sehr heftig und wüthend; ihre Kälber werden außerordentlich fett.)

(In Heft XVIII. S. 356. noch ein Beytrag. Fanden sich auch im mittleren England nach folgender Stelle aus Matthew Paris Werk: Leofftan, Abt von St. Alban zur Zeit Edwards des Confessors.)

Opaca nemora, quae a limbo ciltriæ usque Londoniam fere, a parte septentrionali ubi præcipue strata regia quæ Watlingestrata dicitur, fecit resecari, salebras explanari, pontes fabricari, et abrupta viarum in planitiem redigi tutiorem. Abundabant enim eo tempore per totam ciltriam nemora spatiosa, densa et copiosa, in quibus habitabant diversæ bestiæ, lupi, apri, tauri sylvestres et cervi, abundanter." — Vitæ Sancti Albani Abbatum p. 28.

Die großen Wälder der Chiltern, Buckinghamshire rc. hielten sich lang gegen die Normannen unter dem Abt Fretheric.

S. 284. E. Grey, über einige neue oder wenig bekannte Haarthiere. Clapperton und Derham brachten aus Mittelafrica zwey Köpfe eines Ochsen nach England. Childern und Vigors stellten ihn zu Bos bubalus; er heiße Zamouse, ein Name, der wahrscheinlich dem Büffel gehört, der in ganz Nord-Africa gemein ist. Ich fand die Gestalt und die Lage der Hörner verschieden und stellte ihn als Bos brachyceros auf (I. p. 589)

In diesem Sommer bekam Croff, Aufseher des zoologischen Gartens zu Surrey, ein Stück aus Sierra Leone unter dem Namen Bush Kow. Unterscheidet sich von dem Büffel und allen andern durch die großen und bärtigen Ohren und den Mangel der Wamme; die Stirn flacher als beym Büffel. Diese Kuh und der genannte Kopf ist blaßcastanienbraun, Haar dünn und fast senkrecht auf dem Leibe, Knie und Fersen etwas dunkler; Ohren sehr groß mit zwey Reihen sehr langer Haare an der innern Seite und einem Büschel am Ende. Leib kurz und tonnenförmig, Schwanz bis zu den Fersen (Hocks), dünn und verjüngt mit einem langen Haarbusch am Ende; Brust rundlich und etwas hängend; Hörner ziemlich wie bey dem Kopf im Museo, aber weniger entwickelt, weil das Thier weiblich und jünger. Nach Morgan ist dieses Thier nicht selten im Gebüsch in Sierra Leone. In der Größe der Ohren hat dieses Thier Aehnlichkeit mit H. Smith's Bos pegasus aus Angola; abgebildet in Griffiths nach einer Zeichnung zu Berlin aus der Sammlung des Prinzen Moritz von Nassau, der sie wahrscheinlich nach einem Stück aus Congo hat machen lassen, wovon die Jesuiten schreiben, es habe Ohren 1½' lang. Unser Thier hat aber aufrechte Ohren und ganz andere Hörner, hier abgebildet T. 13.

2. Früher habe ich eine neue Ottersippe aus Demerara beschrieben zwischen Lutra et Enhydra, unterschieden durch den Schwanz mit schwachen Seitenfinnen und durch die Größe der Füße. Darüber drückt Wiegmann in seinem Archiv IV. 1838. Zweifel aus und daher lasse ich sie abbilden Taf. 14, wodurch der Zweifel verschwinden wird. Der Schwanz ist viel länger und dünner, der Vorderfuß viel größer, der hintere kleiner als bey Enhydris.

3. Daselbst beschrieb ich auch ein Thier aus dem indischen Archipelag nach zwey Stücken in der Sammlung von Raffles und im brittischen Museum. Später bildete Blainville (Ann. sc. nat.) den Schädel ab als Viverra carcharias; neuerlich stellte es S. Müller unter den Thieren von Borneo auf als Potamophilus barbatus; heiße Mampalon.

4. Bey dem im Surrey-Garten gestorbenen Herpestes Smithii bemerkte ich, daß das Sehloch länglich und wagrecht ist, wie bey den grasfressenden Thieren.

5. Von Wahlberg bekam ich eine Wasserspitzmaus aus Nord-Bothnien, die er für Sorex fodiens hält; unterscheidet sich in der Schwanzlänge von unserer englischen, welche ich Amphisorex Pennantii genannt habe.

A. pennantii, schwärzlich braun, Oberlippe und unten weiß; Beine schwärzlich, Füße grau, Schwanz etwas über halb so lang als Rumpf und Kopf.

Varietät, weiß mit einem weißen Flecken an den Ohren.

Leib und Kopf 39—42‴, Schwanz 21—23. England.

A. linneana, schwarz, Oberlippe und unten weiß, Beine schwarz, Füße grau, Schwanz ⅔ so lang als Leib und Kopf.

Var. Ein weißer Flecken hinter jedem Ohr.

Leib und Kopf 47‴, Schwanz 33. Nord-Bothnien.

S. 307. J. E. Gray, über die Gerboa-Ratte von Neuholland (Hapalotis albipes).

Ein Exemplar von Dr. J. Lhotsky im brittischen Museo. Weicht ab von Lichtensteins Beschreibung in Folgendem: Schwanz so lang als Leib und die Spitze, welche wahrscheinlich dem Berliner Exemplar fehlte, mit langen ausgebreiteten Haaren bedeckt; obere Seite des Schwanzes dunkelbraun, untere und die Quaste weiß. Lichtenstein gibt dem Schwanz nur ⅓ der Leibeslänge; in seiner Figur hat er aber die Hälfte. Ohren auswendig mit kurzen Haaren bedeckt, die vorderen braun, die hintern halb weiß; Lichtensteins fast nackt und dünn; Vorderdaumen mit kleinen, stumpfen Kummernägeln. Rückenhaar dick, unterstreut mit langen, spitzigen, schwarzen Haaren.

Schneidzähne gelb, abgerundet ohne Furche; Backenzähne $\frac{3}{3}$; Krone des vordern oben länglich nach der Länge mit 3 länglichen $\frac{3}{4}$ Querleisten, und drey kleinern Höckern an der innern Seite, einer gegenüber dem innern Rand jeder Leiste; der zweyte hat oben zwo längliche Querleisten an der äußern Seite und 3 kleine Höcker an der innern; der hintere zwo solche Leisten über die ganze Fläche hinten, und eine kleine Reihe Höcker vorn am innern Winkel. Erster Backenzahn unten aus 3 etwas gefalteten länglichen Querleisten; zweyter und dritter nur aus 2, die hintere Leiste des hintern Zahns kleiner. So auch bey Lichtenstein, aber er gibt einen von den innern, rundlichen Höckern des obern Mittelzahns dem vordern.

Im Museo der linneischen Gesellschaft ist ein Thier unter dem Namen wildes Caninchen, welches genau mit unserm Thier übereinstimmt, außer daß es nackte halbdurchsichtige Ohren hat, wie das von Lichtenstein; ich glaube, die Haare sind abgefallen. Das Stück in der linneischen Sammlung hat kürzlich Ogilby beschrieben unter dem Namen Conilurus constructor (Linn. Trans. XVIII. p. 125.) mit der Lebensart nach Mitchell. Das Aussehen ist wie bey einer Gerboa, so daß ich glauben würde, gäbe Mitchell nicht eine zu verschiedene Größe an, es wäre die in seinem Werk gelieferte Abbildung von einer Gattung dieser Sippe. Dieses Thier ist also

die dritte Sippe von Mäusen aus Australien, nehmlich **Hydromys, Hapalotis et Pseudomys.** Ich kenne nur drey Fledermäuse daher, 1 **Nyctophilus** und 2 **Molossus.**

S. 309. J. E. Gray, über die Pelzrobbe.

Hamilton glaubt, dieses Thier hinlänglich beschrieben zu haben, was leider nicht der Fall ist, weil die Zähne fehlen und die genaue Beschreibung der Schnurrhaare und Ohren; die Farbe ist hier unwichtig. Ich möchte wissen, ob sie einerley ist mit der **Leptonyx weddellii (Mag. nat. Hist. 1837.)** nach 2 Exemplaren im brittischen Museo von Fitzroi.

S. 310. Derselbe, Lebensart von **Arion ater.** Man führt Fälle an, daß **Helices** gekochtes Fleisch fressen und ich selbst habe gesehen, daß **Helix aspersa** nasses Papier fraß; aber kürzlich sah ich sie auch unorganische Stoffe fressen. Ich steckte einen **Arion ater** in eine Schachtel mit nassem Meersand; als ich zu Hause die Schachtel öffnete, war er gefressen, anfangs der Koth grün, dann ganz aus Sand bestehend in der gewöhnlichen Form durch etwas **Mucus** verbunden. Nach einigen Tagen kroch sie mir davon.

J. Hancock, **Regulus modestus** ***Gould***, ein brittischer Vogel.

Schoß ich bey Hartley an der Küste von Northumberland am 26. September. Länge $4\frac{1}{16}''$. Flugweite $6\frac{1}{4}$, vom Carpus bis zum Ende des Flügels $2\frac{1}{16}$, Schwanz $1\frac{1}{16}$, Rachen $\frac{7}{16}$, oberes Gefieder grünlich gelb, auf dem Wirbel ein blasserer Strich; über dem Auge zum Hinterhaupt ein hell limoniengelber Strich, darunter ein solcher kurzer; durch das Auge ein schmales braunes Band bis zum Ende der Ohrfedern. Untere Theile blaßgelb. Die Leiste des Flügels limoniengelb; Flügelfedern bräunlich mit blaßgelben Rändern, breiter an den Schwungfedern zweyter Ordnung; zwei deutliche limoniengelbe Querbänder auf den Deckfedern; Flügel $\frac{3}{4}''$ vom Schwanzende. Schnabel braun, Unterschnabel blasser am Grunde; Maul gelb; Beine, Zehen und Klauen braun, Sohlen ins Gelbe.

Sein Betragen ist ganz gleich dem des **Regulus auricapillus;** beständig in Bewegung, flatternd von Stelle zu Stelle, um Kerfe an Doldenpflanzen und andern zu suchen, was wohl nicht seine gewöhnliche Lebensart ist; er kam daher wohl an der Küste an vor oder unmittelbar nach seiner Herbstwanderung. Die Bedeckung der Naslöcher besteht aus mehrern Federn und nicht aus einer einzigen, wie bey den andern **Regulis,** was also ein gutes Kennzeichen ist, aber kein sippisches. Das Nestkleid von **R. auri - et ignicapillus** wäre nun zu untersuchen.

Juvavia.

Eine archäologisch historische Darstellung der Merkwürdigkeiten der an dem Platze des jetzigen Salzburg einst bestandenen Celten = Römer = und römischen Colonialstadt, von Dr. J. Schumann v. Mannsegg, Domcapitular. Salzburg bey Duyle. 1842. 8. 287. Taf. 4.

Salzburg ist längst berühmt durch die Schönheit seiner Lage und den Reichthum seiner Alterthümer, die daselbst zahlreicher sind, als in 10 andern römischen Städten. Es ist das deutsche Pompeji, und verdiente daher wohl einmal eine umständliche archäologische Beschreibung, so wie es denn so viele historische erhalten hat. Der Verfasser ist mit hinlänglichen Kenntnissen dazu ausgestattet, ist außerdem in Verhältnissen, welche ihm die genaue Untersuchung der Gegenstände erleichterten. Dieselben hat er auch redlich benutzt, und eine vollständige Schilderung der Alterthümer geliefert; zugleich eine Geschichte des Ortes, soweit dieselbe aus alten Schriftstellern herauszubringen oder aus den Monumenten zu erschließen ist. Man muß dem Verfasser Dank wissen für den Eifer und für die Mühe, womit er sich diesem Gegenstand unterzogen hat.

Zuerst spricht er über den Namen, den Ursprung, die Lage und Größe der alten Römerstadt. Die alten Steinschriften haben **Juvavo,** mithin ist der ächte Name **Juvavum,** und es ist daher nicht einzusehen, warum man mit Gewalt **Juvavia** machen will. Das Adjectiv **juvaviensis** kann gegen **Juvavo** nicht aufkommen. Von der Gründung weiß man nichts: sie bestand aber schon unter Hadrian. Die Ausdehnung wird offenbar viel zu groß angegeben. Häuser in entfernten Feldern beweisen nichts für die Größe einer Stadt. Wenn die Regierung wollte Ausgrabungen veranstalten lassen, so würde man wohl die Stadtmauer verfolgen können.

Im zweyten Abschnitt S. 20. redet der Verfasser sehr weitläufig über die bürgerliche und Kriegsverfassung in **Juvavia.** Das ist bloß eine Schilderung dieser römischen Einrichtungen überhaupt, und hätte füglich wegbleiben können, wenn der Verfasser bloß für Gelehrte geschrieben hätte. Da es zunächst für die Salzburger geschehen ist, so mag es hingehen.

Im dritten Abschnitt S. 46. folgt die Geschichte der Stadt; Römisches nur Allgemeines; von der Völkerwanderung an aber interessant, größtentheils nach dem Leben des heiligen Severinus von Egippius, woraus unwidersprechlich hervorgeht, daß die Heruler über Salzburg nach Italien marschiert sind.

Der vierte Abschnitt S. 59. handelt vom Götterdienst in **Juvavia,** wofür eine Menge höchst sonderbarer Bilder sprechen, welche daselbst ausgegraben worden sind: Mithras Dienst; ägyptische Sachen, natürlich viel Römisches, das Celtische zweifelhaft.

S. 71. Das häusliche Leben in **Juvavia:** nichts als Vermuthungen, die hätten wegbleiben können.

S. 85. Auffindungen und Ausgrabungen. Das ist das eigentliche Werk und darinn hat der Verfasser ein großes Verdienst. Alles, was bis jetzt ausgegraben worden, besonders an dem berühmten Begräbnißplatz um den Birgelstein wird aufgeführt und umständlich beschrieben: römisches Bad, Steine mit Innschriften, besonders Grabsteine, worauf **Juvavo** steht, allerley garstige, aber auch wahrhaft schöne Bilder in Thon, Marmor und Erz, Mosaik=Böden, namentlich zu Loig, welcher den Mythus von Theseus und Ariadne vorstellt. Er wurde ausgehoben und nach Wien geschafft, ein Verfahren der Regierungen, das nicht zu billigen ist, um so weniger da es die französischen Revolutionsmänner eingeführt haben. (So steht jetzt lächerlich Abailards und der Heloise Denkmal auf einem Kirchhof zu Paris), und noch um so weniger, weil dadurch nicht bloß das Kunstwerk, sondern selbst die Geschichte zerstört wird. Man kann noch hinzusetzen, weil solche Gegenstände nur am heimischen Orte Interesse und Liebe erregen, indem sie dort allein Sinn haben und zugleich auf den Stolz wirken, was an einem fremden Orte nothwendig wegfällt. Wer wird sich in Wien um Salzburger Dinge bekümmern, und wer kann überhaupt Interesse daran haben, wenn man etwa ein Paar Kunstkenner und ein Paar Historiker abrechnet. Diese Darstellung auf dem Mosaikboden werden genau beschrieben und zum Theil abgebildet. Dann folgen S. 115. Ausgrabungen bey Glas und Aigen: Gebäude; ferner die am Birgelstein, eine wahre Gräbergasse, wie zu Pompeji, worinn man eine fast zahllose Menge von Grabsteinen, Urnen, Bildern aus allerley Stoffen, Zierathen

usw. gefunden hat. Der Verfasser beschreibt von den Bildern 51 Stück; ferner zierliche Lampen 15. Alles dieses wurde im Jahr 1837. von dem Besitzer des Gartens, Rosenegger, an den König von Bayern verkauft. Fortgesetzte Ausgrabungen gaben aber bald wieder eine neue Sammlung gleichfalls von Bildern und Münzen, Grabsteinen, 520 Stück, am Ende des Jahres 1841.

S. 165. folgen Ausgrabungen auf dem Dirnberg bey Hallein: celtische Gräber. Und endlich S. 167. die berühmt gewordenen mozartischen Mosaikböden in der Stadt selbst, im April 1841. Es sind oder vielmehr waren mehrere übereinander: denn gegenwärtig liegen die unglücklichen Steine ebenfalls in der Residenz. Alles wird sammt dem Gebäude aufs Genaueste beschrieben; auch wird in der Geschichte nachgeforscht, bey welchen Gelegenheiten das Haus oder die Stadt zerstört worden und warum daher mehrere Böden übereinander kamen. Von diesem Hause ist die Abbildung des Planes gegeben.

S. 206. Das christliche Juvavium. Hier zeigt sich sogleich der traurige Verfall der Kunst, mit der Aermlichkeit der Ueberbleibsel. Das Historische wird indessen nach Egippius umständlich dargestellt. Nach dem Verfasser wurde die Stadt 477 von den Herulern zerstört. Sie war damals schon lang christlich. Ohne das hätten die Heruler sie wohl nicht erobert: denn statt sich um den Feind zu bekümmern und sich auf den Mauern zu vertheidigen, ist man in die Kirchen gelaufen, als wenn der Himmel den Auftrag hätte, für die Kraftlosen und Feigen zu arbeiten.

S. 269. sind die Innschriften von 29 Steinen mitgetheilt und erklärt. Abgebildet sind außer den Mosaikböden höchst merkwürdige Bilder aus der Römerzeit; auch die Höhle im Mönchsberg, worinn der heil. Rupert um 582. wohnte.

Obschon Manches in der vorgetragenen Geschichte dunkel bleibt; so ist doch die Mühe des Verfassers alles Dankes werth: nur auf die Sprache hätte er mehr Bedacht nehmen sollen.

Ueber die Urbewohner Rätiens

und ihren Zusammenhang mit den Etruskern, von L. Steub. München in der literarisch-artistischen Anstalt 1843. 8. 185.

Es kommt uns kein Urtheil über diese Schrift zu; so viel sieht man aber, daß sie über alle Maaßen fleißig bearbeitet ist und daß dem Verfasser eine große Kenntniß der Sprachen, der Etymologie und der Veränderung der Buchstaben in den Wörtern innwohnt. Es ist gewiß, daß die Ortsnamen in Tyrol und der östlichen Schweiz nicht deutsch sind und auch nicht lateinisch; der Verfasser behauptet auch, nicht celtisch, was er jedoch zu beweisen nicht unternommen hat. Er behauptet von vorn herein, daß die Namen etruskisch seyen, und schreitet sogleich zur Aufzählung der in Italien aufgefundenen etruskischen Namen, welche er grammaticalisch nach allen Seiten zerlegt, um zu zeigen, wie sie mit den Ortsnamen der Taurisker übereinstimmen, oder wie sie in dieselben verändert worden sind. Das ist so gelehrt, daß wir ihm unmöglich darinn folgen und noch weniger eine Darstellung davon geben können. Auch das Geschichtliche zieht er zu Hülfe und zwar aus den ältesten Zeiten.

S. 161. folgt ein Verzeichniß von mehr als 700 Ortsnamen, mit Angabe der Formen, welche sie ursprünglich im Etruskischen gehabt haben sollen. Die Veränderungen sind höchst merkwürdig und scheinen Grund zu haben. Die Philologen werden sich dieser Sache mit Begierde bemeistern, so daß man bald erfahren wird, was daran ist. Soviel ist gewiß, daß der Verfasser sich nicht unvorbereitet und leichtsinnig an die Sache gemacht hat; daher verdient sie Beachtung und Prüfung.

Einige Beyspiele werden zeigen, wie nach dem Verfasser die Ortsnamen sich geändert haben.

Achucanalura, Schgandlair.	Lucuna, Luzein.
Achula, Aschuel.	Mausa, Mais.
Alpucusa, Alpguß.	Maraculunusa, Marschlins.
Aracuna, Arzein.	Nutura, Naturwand.
Aratalusa, Oertles.	Puruca, Brieg.
Cacuruna, Gaschurn.	Purucasuna, Brixen.
Canacala, Tschingel.	Purunuca, Brünig.
Casatuna, Gastein.	Sulusa, Sils.
Calunuta, Galanda.	Sarunucanusa, Sargans.
Calurunusa, Glarus, Glures.	Savusa, Sewis.
Carunutusa, Zernetz.	Taracuna, Sterzing.
Caravatusa, Grabs, Gravetsch.	Thurula, Zierl.

Sprachkarte von Deutschland.

Als Versuch entworfen und erläutert von Dr. K. Bernhardi. Cassel bey Bohne 1844. 8. 138. Charte ill.

Ein sehr verdienstliches Werk, wovon die Idee schon im Jahr 1834. bey Gründung des Vereins für hessische Geschichte zur Sprache kam. Seit dieser Zeit hat sich der Verfasser damit beschäftigt und bis jetzt ein Werk zu Stande gebracht, das zwar von der Vollendung noch weit entfernt ist, jedoch kräftige Anregungen enthält und einen Rahmen liefert, in welchen das Fehlende eingetragen werden kann. Das Genaue und Vollständige kann unsers Erachtens nur erreicht werden, wenn die Regierungen sich der Sache annehmen und einige rüstige Gelehrte so unterstützen, daß sie einige Jahre lang Fußreisen auf den Gebirgszügen um Deutschland herum machen und die Kreuz und die Quere wandern, sich auch bey verständigen Leuten einige Wochen aufhalten und Erkundigungen einziehen können. Es müßen mehrere seyn, weil nicht einer alle Sprachen um die Gränzen verstehen kann. Da indessen dazu keine Hoffnung ist; so wird es wohl so lange dauern, bis einige reiche Leute Lust an der Sache gewinnen und selbst den Weg unter die Füße nehmen. Bis dahin wollen wir also mit diesem Werke zufrieden seyn und dem Verfasser ernstlich Dank sagen für das, was er gewiß nicht ohne viele Mühe geleistet hat. Eigene Reisen konnte er deßhalb nicht anstellen. Er hat aber an verschiedene Personen, die an den Gränzen wohnen, geschrieben und von denselben Auskunft erhalten.

Was die Erforschung der Mundarten betrifft, so muß sie bloß den historischen Vereinen überlassen bleiben; das hängt rein von gutem Willen und den Kenntnissen der Gelehrten ab, während die Bestimmung der Sprachgränze am leichtesten und schnellsten durch die Regierungen zu bewerkstelligen wäre.

Wo diese Nachrichten Lücken ließen, hat er sich an Bücher gehalten und dieselben sehr fleißig verglichen.

Zuerst das Geschichtliche, wobey der Verfasser bemerkt, daß die Gränzen der deutschen Sprache jetzt wieder ziemlich so sind, wie vor 2000 Jahren. Nach Westen hat sich jedoch Deutschland verengert, nach Osten erweitert. Von der ganzen Westgränze wurde ein ziemlicher Riemen weggeschnitten; im Jahr 1815. versäumt, denselben wieder anwachsen zu lassen.

S. 12. folgt die Sprachgränze in Belgien mit Angabe der deutschen und französischen Gränzorte nach der Reihe, nebst vielen historischen Bemerkungen, besonders aus Julius Cäsar und den Chroniken.

S. 23. Die Sprachgränze in Frankreich. Dabey waren behülflich der Gymnasial-Lehrer Messerer in Saarbrück von der Mosel an bis zu den Quellen der Saar; der Chemiker Gundelach zu Thann im Elsaß. Ueber einige Orte an der Mosel bey Dietenhofen sind bekanntlich schon einige Berichtigung in der allgemeinen Zeitung erschienen.

S. 27. Die Sprachgränze in der Schweiz nach Büchern; die deutschen Gemeinden südlich dem Monte Rosa besonders nach Dr. A. Schott, jetzt Professor zu Stuttgart. S. 39. Die Gränze in Tyrol; die deutschen Gemeinden im Venetianischen nach Schmeller.

S. 47. Die Gränze gegen Slavien in Kärnthen, Steyermark, Ungarn, Mähren, Böhmen und Polen, nach Sprachcharten, welche Schafarik schon vor mehreren Jahren entworfen und dem Verfasser sehr liberal mitgetheilt hat.

Hier ist viel Historisches aus der fränkischen und slavischen Zeit mitgetheilt. Ueber die Wenden der Lausitz hat der Rentamtmann Preusker in Großenhayn Auskunft ertheilt.

Es ist nicht zu läugnen, daß sich hier der Verfasser viele Mühe gegeben hat, um Aufschlüsse zu bekommen: er hätte aber dennoch mehr leisten, ja vielleicht die äußersten Gränzen ganz ins Reine bringen können, wenn er die rechte Methode gewählt hätte. Wir machen uns anheischig, binnen Jahr und Tag um ganz Deutschland herum alle 10—20 Stunden einen Correspondenten zu bekommen, ohne einen Menschen zu kennen. Zuerst schreibt man an Bekannte in entfernteren Städten von der Gränze, welche wahrscheinlich wieder Bekannte an der Gränze selbst haben. Wo das nicht geht, schreibt man an Gymnasial-Directoren, und geht auch das nicht, an die Pfarrer. Die Gränzen der Charte bis Riga und an die Theis auszudehnen, scheint uns auch überflüssig. Hätte sie sich auf das geschlossene Deutschland beschränkt; so würden viele Gränzdörfer Platz gefunden haben, welche jetzt fehlen.

S. 94. folgt die Abgränzung der verschiedenen deutschen Mundarten, vorzüglich nach Schmeller.

S. 98. Die Gränze zwischen der niederdeutschen Mundart und der dänischen; S. 105. zwischen der niederdeutschen nnd hochdeutschen. Beyde gehen keineswegs in einander über, sondern sind fast überall wie mit dem Messer abgeschnitten, wie zwischen Cassel und Göttingen. Referent erinnert sich, daß er auf seiner Reise plötzlich in dem Dorfe Breme neben dem hochdeutschen Nordhausen zu seinem Schrecken kein Wort mehr verstand.

S. 113. Gränze zwischen den oberdeutschen und mitteldeutschen Mundarten; will nicht viel sagen. Die Oberdeutschen, nehmlich die allemannische, schwäbische und bayerische, werden unterschieden in die vom Oberrhein, vom West-Lech und Ost-Lech, was wir nicht billigen können. Die Sprachen sind Attribute der Menschen und nicht der Länder. Nach diesen gibt es Gränzen des Weinbaus, des Hanfs, des Nußbaums, der Castanien, Citronen, Palmen usw.; der Tiger, Löwen, Antilopen, Strauße uff., aber keineswegs der Sprachen. Durch solche Landbenennungen werden ja die Völkerschaften gänzlich zerstört und mithin der Grund der Sprachen selbst. Ebenso werden S. 21. die mitteldeutschen Mundarten nach Gebirgen und Flüssen abgetheilt, was auch nichts taugt. Es gibt Mundarten der Franken, der Rheinländer, der Lothringer, der Cölner, der Hessen, Thüringer, Meißner und Schlesier, aber keineswegs des Ober- und Mittelmains nebst Ober-Werra und Röhn; ferner des Mains und der Lahn, des Rhei-Neckars, der Eder-Fulda, der Unstrut-Saale, der Mittel-Elbe und der Mittel-Oder. Mit solchen Benennungen weiß man nicht mehr, was aus den Volksstämmen geworden ist. Die niederdeutschen Mundarten S. 131. werden wieder richtig in niedersächsische, westphälische und holländische eingetheilt.

Die Charte gewährt einen wirklich überraschenden Anblick, zwar traurig, aber lehrreich und mahnend; wie die Slaven eingedrungen, ganz klar. Sie wurden mit Recht von Deutschland verschlungen: denn wenn ein Volksstamm auswandert und sich etwa bey Dijon niederläßt; so gibt er seine Nationalität auf und muß Franzos werden, er mag seine Sprache behalten oder nicht. Wäre es nicht Thorheit, die Deutschen in Siebenbürgen, den Carpathen, am schwarzen Meer und am Caucasus reclamieren zu wollen? Die Slaven in Deutschland sollen sich freuen, daß sie einem großen Reiche angehören, welches sie schützt und dem der Boden ursprünglich gehört hat und ohne Zweifel noch ebenso gut gehört, wie der burgundische Boden den Franzosen. Etwas Anderes ist es mit Elsaß und Lothringen, deren Völker nicht ausgewandert sind, und deren Boden noch mit Deutschland verwachsen ist. Wieder etwas Anderes ist es mit der Schweiz, mit Belgien und Holland, welche wenigstens nicht Theile eines fremden Reiches geworden sind. In gewissem Sinn ist Ost- und Westpreußen auf ähnliche Art von Deutschland abgelößt. Jemand wundert sich in diesem Buche, daß das Volk in Westphalen: zween, zwo, zwey; immer richtig spreche: das ist ja überall der Fall.

Mit diesem Buch ist nun ein löblicher Anfang gemacht, wofür man dem Verfasser allen Dank schuldig ist. Wenn die deutschen Regierungen die Charte 100 Jahr lang ansehen; so kann man nicht wissen, was daraus wird.

Mittheilungen aus dem Osterlande,

gemeinschaftlich herausgegeben von dem Kunst- und Handwerksvereine, der Naturforschenden und der Pomologischen Gesellschaft zu Altenburg. Altenburg bey Schnuphase. 8. V. 1842. 250. VI. 1842. 208. VII. 1. 2. 1843. 114.

Diese Gesellschaften fahren fort, nach ihren Kräften thätig zu seyn in der Art ihrer Bestimmung, so daß sie ohne Zweifel in dieser Richtung sehr wohlthätig für das Land werden, indem sie den Sinn für etwas Höheres wecken, Kenntnisse, besonders neue Entdeckungen und Verfahrungsarten verbreiten, zu Beobachtungen und Versuchen anregen und überhaupt immer zahlreichere Mitglieder zur edlen und nützlichen Besprechung hervorbringen, wodurch allein größere Bereitwilligkeit zur Verbesserung des öconomischen und geistigen Zustandes der Bevölkerung erreicht wird.

Die vorliegenden Hefte enthalten größtentheils Protocolle über die Verhandlungen und die innern Veränderungen der Gesellschaften, worüber wir begreiflicher Weise nicht berichten können. Man ersieht aber daraus, das die Gesellschaften fortdauernd einen großen Eifer behalten und das die Sammlungen meistens durch Geschenke bedeutend vermehrt werden, und zwar selbst mit Pflanzen und Thieren aus fremden Welttheilen, theils von Landsleuten, theils aber auch von ganz Fremden.

Dazwischen kommen indessen auch manche practische Aufsätze vor und einige naturgeschichtliche, welche wir angeben wollen.

Darunter namentlich von Dr. Bruno Geinitz über organische Reste im Zechstein bey Altenburg, Ronneburg und Gera, welcher durch mehrere Hefte fortläuft. Genannt und beschrieben werden Gattungen von Nautilus, Turbo, Serpula, Cucullæa, Avicula, Gervillia, Producta, Delthyris, Terebratula, Encrinites, Gorgonia, Graptolithus (abgebildet), Taxites, Pinus, Abies, Carpolithes, Baccites, Bellerophon, Nucula; die meisten sind abgebildet auf 2 Tafeln.

S. 79—114. A. Harzer, über die guten und nachtheiligen Eigenschaften der Pilze.

S. 123. Dr. Köstler, über die Polarität des Kammerbühls und seiner Laven bey Franzensbad.

S. 139—143. Dr. Richter, über die Kartoffelflechte mit Abbildungen.

S. 219—242. Fallou, Stadtschreiber in Waldheim, ein geognostischer Abriß über den Serpentin des sächsischen Granitgebirges. Vorkommen, Gebirgs-Structur, Lagerung, Gänge, Alter usw.

Band VI.

S. 19—34. Derselbe, geologische Probleme. Thalbildungen.

S. 196. Schlanzig, über Vanessa, Levana et Prorsa. Der Unterschied kommt nicht von der Winterkälte, welche die Puppe der ersteren gewöhnlich zu überstehen hat.

Band VII.

S. 73—100. Fallou, geologische Probleme, über die nordischen Blöcke. Der Verfasser vertheidigt die Ansicht, daß sie auf großen Eisschollen hergetrieben worden. Er nimmt dabey große Revolutionen im Norden, Ausbrüche, Stürme und Wasserfluthen zu Hülfe, was unsers Erachtens keineswegs nöthig ist.

Beyträge zur Geognosie von Tyrol;

Skizzen auf einer Reise durch Sachsen, Bayern, Salzkammergut, Salzburg, Tyrol, Österreich, von Petzholdt. Leipzig bey Weber 1843. 8. 372. Holzschnitte.

Des Verfassers frühere Schriften über Geognosie und Diamant ꝛc. haben wir bereits angezeigt. Es gieng daraus ein großer Eifer für diese Wissenschaft, so wie seine Kenntnisse und seine Geschicklichkeit in Beobachtungen und großartig angestellten Versuchen hinlänglich hervor. Man darf von diesem Werke viel Neues und Eigenthümliches erwarten. Das wird man auch bey Leopold von Buchs Dolomit-Bildung und Agassizens Gletschertheorie finden, denen der Verfasser eigene Beobachtungen, physicalische und chemische Versuche und darauf zu gründende Ansichten entgegensetzt. Der Verfasser fängt seine Beobachtungen schon im plauischen Grund an und bespricht die geognostischen Vorkommnisse unterwegs bis Bayreuth, wo er des Grafen zu Münsters Sammlung rühmlich schildert. So geht es über Bayreuth und Regensburg, über Linz und Salzkammergut nach Salzburg und Hallein, wobey vorzüglich die Salzgebirge geschildert und die Versteinerungen aufgezählt werden, deßgleichen die Marmorbrüche am Untersberg. Vom Königssee bey Berchtesgaden über die Kette der Kalkalpen, den Thonschiefer bey Saalfelden nach Gastein, wo er dessen Bäder und Bergwerke, besonders die Goldbergwerke im Rathhausberge beschreibt, sowie den Bergbau in der Rauris und die Gletscher dieser Gegend, überall mit Ansichten und Durchschnitten. Dann gieng es ins eigentliche Tyrol über den Naßfeld-Tauern an die Hauptalpenkette zum Dolomit, ins Grödnerthal und auf die Seißer Alpe; davon ein Chärtchen in Holzschnitt nebst vielen sonderbaren Felsenformen und Auflagerungen. Hier war der Verfasser mit seinen Untersuchungen besonders fleißig; ebenso später im Fassathal auf dem Wege nach Predazzo und Trient.

S. 231. folgen nun seine Ansichten über die Bildung des Dolomits und Melaphyrs, mit denen er den Ansichten Buchs entgegentritt. Der Dolomit sey es schon gewesen, ehe er den Melaphyr durchbrochen. Von da über das Wormserjoch an den Comer- und Luganersee zum Granit von Baveno am Langensee; auch zum Gletscher des Trafoithales, wobey er sich weitläufig über die Gletscher-Theorie ausläßt und eine neue aufstellt, welche wohl gewürdigt zu werden verdient. Ob sie übrigens befriedigt, ist sehr zu bezweifeln, da sie ebenfalls unter die feinern gehört. Wir sind überzeugt, daß sie sich am Ende der Untersuchungen viel einfacher herausstellen wird, als die Neuern sie machen. Von Trafoi kam er nach Meran, Botzen über den Brenner nach Innsbruck, wo er des National-Museums rühmlichst erwähnt, so wie der Erzbilder und Maximilians Grabmal, wovon es gegenwärtig kaum etwas Aehnliches in der Welt gibt, obschon man wenig davon redet. Anderwärts stehen sie in Cabinetten als Mumien aufgerichtet, wie man die Schneckenschalen in Schächtelchen aufbewahrt; hier aber gehören sie dem Leben an. Von hier gieng es nach Wien, wo der Reichthum des Mineralien-Cabinetts, besonders der Meteorsteine und der rohen Diamanten hervorgehoben wird; deßgleichen Rußeggers geognostische Sammlung, später das Museum zu Prag und Sternbergs Sammlung von der Flora der Vorwelt. Ein gutes Register erleichtert das Aufsuchen. Holzschnitte finden sich nicht weniger als 54 recht gut ausgeführt und sehr lehrreich.

Die Meteoriten

oder vom Himmel gefallenen Steine und Eisenmassen im Hof-Mineralien-Cabinett zu Wien, beschrieben und durch wissenschaftliche und geschichtliche Zusätze erläutert von P. Partsch, Custos. Wien bey Kaulfuß. 1843. 8. 162. Eine Tabelle und eine Abbildung.

Bekanntlich gibt es keine Sammlung in der Welt, welche so viele Meteorsteine besäße wie die Wiener. Nirgends kann man daher ihre Unterschiede so gut studieren wie hier. Das hat nun der Verfasser gründlich gethan und es wird ihm daher der Dank des Publicums nicht entgehen, so wie der Liberalität der österreichischen Kaiser in der Benutzung ihrer Naturalien-Sammlungen. Diese Meteorsteine sind nicht bloß merkwürdig ihrer Zahl und Verschiedenheit nach, sondern auch wegen der Versuche, welche damit angestellt worden, um ihre Eigenschaften sichtbar zu machen. Es sind Steine vorhanden von 94 Orten und zwar 69 Meteorsteine und 25 Meteoreisen in 258 Stücken. Wie viel andere Cabinette in ganz Europa besitzen, ist hier ebenfalls angegeben.

Die Orte werden nun namentlich aufgeführt. Sie sind aus allen Theilen der Welt, aus Asien, Africa und America; dabey auch eine Tabelle über die Zeit des Falls; der älteste der bey Ensisheim. Dann folgt die Beschreibung nach der Reihe, das Gewicht, das Aussehen, gewöhnlich und microscopisch, manchmal angeschliffen, besonders das Eisen, um die widmannstättischen Figuren zu zeigen. Es ist angegeben, durch wessen Vermittlung man sie erhalten hat und in welchen Schriften sie beschrieben wurden, so daß man diese Schrift als eine fast vollständige Geschichte der Meteorsteine betrachten kann. Sie wägen

zusammen 330½ Pfd. und kosteten 33000 Fl. Auch ist eine Sammlung von unächten Meteorsteinen vorhanden. Zuletzt ein Verzeichniß der noch fehlenden Meteorsteine; eine Tabelle über ihr specifisches Gewicht, über den Geldwerth eines jeden einzelnen und eine über ihre Verwandtschaften, d. h. eine Zusammenstellung der ähnlichen Steine nach ihren sichtbaren Eigenschaften oder Bestandtheilen. Man sieht also, daß sich die Wiener viele Mühe gegeben haben, um diese merkwürdigen und seltenen Mineralien in gehöriges Licht zu setzen und der Wissenschaft zugänglich zu machen.

Geologie, Geognosie und Petrefactenkunde,

mit 500 Abbildungen der die Gebirgsarten characterisierenden Petrefacten, von L. Freyherrn von Groß. Weimar bey Voigt 1844. 8. 323.

Diese kleine Schrift enthält eine gedrängte Zusammenstellung der gegenwärtigen geologischen Kenntnisse in einer einfachen, verständlichen und sehr übersichtlichen Darstellung, so daß sie als ein bequemes Handbuch, besonders beym Durchgehen von Sammlungen dienen kann, vorzüglich bey den Versteinerungen, deren der Verfasser eine große Menge meistens aus der eigenen Sammlung hat abbilden lassen. Das Buch ist in 4 Capitel getheilt, wovon das erste die Geologie oder die Bildung der Erdkugel nach den neuesten Ansichten darstellt;

S. 21. folgen die Elemente der Geognosie mit Aufführung und Characterisierung aller Mineralien, welche als Gemengtheile der Gebirgsarten angesehen werden können;

S. 67. die Petrefactenkunde sehr ausführlich und genau, da sie in gegenwärtiger Zeit besonders wichtig geworden ist für die Bestimmung des Alters der Gebirge. Sie sind nicht bloß characterisiert und meistens abgebildet, sondern ihr geognostisches Vorkommen wird auch gewöhnlich angegeben; zuerst die versteinerten Pflanzen nach dem natürlichen System; sodann die Thiere von den Infusorien an bis zum Menschen. Bey den höhern Thieren ist überall das besondere Vorkommen bemerkt.

S. 136. folgt die eigentliche Geognosie, nehmlich die Gestalt, Schichtung und Zerklüftung der Gebirge, die Vulcane, Quellen, Gletscher und endlich die Characteristick der Gesteine, abgetheilt in plutonische, vulcanische und neptunische. Den Schluß macht S. 289. das Ordnen einer geognostischen Sammlung mit einem Verzeichniß der darein gehörigen Stoffe, deutsch und französisch, zum Theil auch englisch;

S. 309. ein Verzeichniß der hergehörigen Werke, jedoch ziemlich durcheinander, so daß sie schwer aufzusuchen sind; auch die Abbildungen könnten besser seyn. Uebrigens ist nicht zu zweifeln, daß man sich dieses Werkes mit Vortheil zu den genannten Zwecken werde bedienen können.

Beyträge

zur geologischen Kenntniß der östlichen Alpen, von Dr. A. von Klipstein. Gießen bey Heyer. Lief I. 1843. 4. 144. Taf.

Klipstein's Verdienste um die Geognosie sind hinlänglich bekannt und es bedarf deßhalb hier nur der Angabe des Innhalts, damit man wisse, wovon das Werk handelt. Es enthält eigene Beobachtungen und eigene Ansichten. Hinsichtlich der Dolomit-Bildung tritt er der von L. von Buch bey. Seine Reise wurde im Sommer 1841. gemacht und die Beobachtungen fangen schon zwischen Nürnberg und Weißenburg über den Keuper an; sodann über den Jura von Sohlenhofen, über Eichstädt bey Kellheim. Schon beym Dolomit im Altmühlthal findet er Buchs Theorie bestätigt. Dann geht es über Linz nach dem Salzkammergut, wohin jetzt so viele Geognosten reisen, um die Schilderungen dieses Gebirgs von Buch und Lill sebst zu zu studieren. Viele von hier mitgebrachte Versteinerungen hat Goldfuß bestimmt. Von da gieng es nach Salzburg zur Tauernkette; Rathhausberg, Umgebung des Großglockners, Möllthal, Drauthal. Sodann werden die Enneberger Alpen in Südtyrol geschildert, der Monte caprile, besonders die Versteinerungen von St. Cassian, der Soraipaß, die Seißeralp, das Cretinathal, Pordoi, der Schlern, weitere Vertheidigung von Buchs Dolomit-Theorie, Travignothal, Fleimserthal, Cordevolethal, Belluno.

Die zweyte Abtheilung enthält die Beschreibung der Versteinerungen am St. Cassian S. 99. Die Abbildungen enthalten Durchschnitte von Weißenburg über Pappenheim nach Eichstädt; von Groß-Mehring im Donauthal bis Keilberg, vom Pordoigebirg, vom Ablenthale, Travignothal, Monzonberg, Ansichten des Dolomits am Soraipaß nebst einigen kleinern Durchschnitten T. 1—4 in fol. Sodann T. 5—8. Versteinerungen, sehr deutlich von Ammonites johannis austriae, mirabilis, partschii, gaytani, spinulocostatus, bidenticulatus, maximiliani-leuchtenbergensis, mandelslohii, quadrilabiatus, goldfussii, umbilicatus, dechenii, ungeri, latilabiatus, labiatus, credneri, wengensis, nodo-costatus, acuto-costatus, aequi-nodosus, meyeri, velthemii, bouei, noduloso-costatus, cingulatus, subdenticulatus, granuloso-striatus, larva, multilobatus, rüppellii.

Ceratites infundibuliformis, zeuschneri, karstenii, jaegeri, meriani, brevi-costatus, agassizii.

Goniatites beaumontii, infrafurcatus, suprafurcatus, buchii, bornatus, blumii, aequi-lobatus, radiatus, bidorsatus, iris, bronnii, rosthornii, dufrenoii, tenuissimus.

Orthocera freieslebensis, elliptica, polita.

Der Verfasser läßt der Sprache zu wenig ihr Recht widerfahren. Beym Schreiben muß man ebensowohl an sie denken als an die Gegenstände. Substantiva aus dem Participio Präteriti sollte ein Sprachkenner nicht formen. Das Volk macht sie nicht einmal.

Illustrations

of the Zoology of South-Africa by *Andrew Smith*, Med. Dr., Surgeon and Director of the Expedition. London, by Smith.

Heft XIV. 1841.

Dieses Heft enthält:

1. Otomys albicaudatus t. 33. ill.: supra brunneo-griseus, profunde brunneo-penicillatus; infra sordide subcinereus; caudâ ferrungineo albâ; pilis versus radicem schistosis; oculis profunde brunneis; auribus magnis.

Longitudo 5″ 9‴, caudæ 2″. mas.

Die Sippe Otomys *Fr. Cuv.* ist Euryotis von Brants. Die oberen Nagzähne haben vorn eine Furche näher dem äußern Rand; die Spitze des Zahns ist schneidend und etwas ausgerandet; erster Backenzahn am größten, die Krone aus 3 queren Stücken, durch zween kurze Fortsätze nach der Länge verbunden; der zweyte aus zwey Stücken, der dritte ungetheilt. Untere Schneidzähne fast walzig und spitzig ohne Furche; Backenzähne ebenso; Schädel 16½‴; Vorderfüße 1″, hintere 1″

9‴. Weibchen etwas blasser. Im Innern von Südafrica bey Grahams-Town und nördlich dem Oranienfluß auf Angern in Erdhöhlen, nächtlich, selten; lassen sich bey einer Laterne fangen.

2. Dendromys typicus n. t. 34.: supra subferrugineus, lineâ longitudinali nigrâ inter nucham et caudæ basin; labiis, partibus inferioribus extremitatibusque interne albis, pallide rufo-tinctis; caudæ pilis superne brunneis, subtus subalbidis; oculis nigro brunneis.

Longitudo 4″ 6‴, caudæ 5″.

Obere Schneidzähne tief gefurcht; vorderes Stück des großen Backenzahns mit 4 stumpfen Spitzen; das letzte Drittel flach mit zwo Vertiefungen; der zweyte etwas concav; der letzte sehr klein, fast walzig und flach; unten der erste ziemlich so, der zweyte vorn mit zwo Spitzen, der dritte deßgleichen, abgebildet T. 21. Wurden gefangen auf Bäumen und Sträuchern bey der Capstadt; sehr hurtig von Zweig zu Zweig.

3. Dendromys melanotis n. t. 34. fig. 2.: supra cinereus rufo tinctus, infra griseo-albus; lineâ longitudinali nigrâ, inter scapulas et basin caudæ, in medio dorsi; maculâ parvulâ albâ infra aurem, et unâ ante oculum nigrâ.

Longitudo 3″, caudae 2½.

Vorderfüße 8‴, Hinterfüße 1″ 4‴. Männchen und Weibchen gleich gefärbt. Auf Gesträuch 300 englische Meilen westlich vom Cap; scheinen doch in Erdhöhlen zu wohnen.

4. Otus capensis mas, n. t. 47.: supra pallide rubro brunneus, subochreo parce vermiculatus et notatus; pectore guttureque rubro-brunneis; ventre flavo-albo; lateribus plumisque femoris subfasciatis; facie subflavâ brunneo-variatâ; fasciâ cervicali rubro-brunneâ ad guttur ochreo-maculatâ; oculis brunneo-nigris; rostris, pedibus, unguibusque livido-nigris.

Longitudo corporis 8″ 8½‴, caudæ 6″ 3½‴.

Selten, nur in Sumpfgegenden 5—6 beysammen im Riedgras; fliegen nicht weit, fressen Mäuse, Eidechsen und Wasserkerfe.

5. Lanius subcoronatus n. t. 18.: supra nigro brunneus, griseo tinctus, infra albus, pectore abdomineque roseo tinctis; plumis scapulatis albis, fasciam obliquam albam formantibus; crisso caudaeque tectricibus superioribus cinereis; fronte superciliisque flavo-albis.

Longitudo 4″, caudæ 4½″.

Bey Latafu und weiter nördlich, nicht gemein; dann zeigt sich Lanius collaris; beyde ähnlich, auch im Betragen; stecken ihren Raub an die Dornen von Acacien; L. subcoronatus aber hat einen kürzeren Schnabel mit scharfer Firste, Stirnfedern und Augenbrauen weiß statt schwarz; auch kleiner.

6. Amadina erythrocephala m. et f. n. t. 69.: supra fusco cinerea, infra flavo grisea rubro tincta, et hic plumis ad apices fasciolis nigro-brunneis et fasciis albis variegatis; abdomine subalbido rufo-tincto; capite gulaque in mare purpureo-coccineis; rectricibus, duabus mediis exceptis, ad apices albis.

Long. 5½. Loxia maculosa *Burchell*.

Beym Weibchen der Kopf wie der Rücken. Latafu; schaarenweise, auf dem Boden; zirpen aber singen nicht.

7. Barbus (Cheilobarbus) capensis n. t. 10. f. 1.: Capite superne dorsoque antice olivaceo-brunneis; dorso postice lateribusque supra lineam lateralem flavo viridibus; capitis lateribus corporisque partibus infra lineam pallide flavis; squamis postice olivaceo-brunneis marginatis; labiis cirrisque carneis; oculis flavis; squamis magnis; cirris quatuor duobus e labio superiore et uno ab angulo oris utroque dependentibus; linea laterali subdeflexa.

Longitudo 16½″ D. 10. P. 16. V. 8. A. 7. C. 19.

In den Flüssen der Westküste, besonders im Elephanten-Fluß; wird in Netzen gefangen, ist sehr fett und daher unverdaulich.

Cheilobarbus. Mundöffnung vorwärts; Lippen voll und derb, Zwischenkiefer wenig ausdehnbar, Naslöcher doppelt, Schuppen groß, Rückenflosse kurz, etwas vor den Bauchflossen.

8. Barbus (Cheilobarbus) marequensis n. t. 10. f. 1.: Capite supra castaneo, aurantio tincto; dorso lateribusque brunneo-flavis, priore olivaceo-brunneo obscurato; lateribus infra lineam lateralem, abdomineque flavis griseo-flavo-umbratis; cirris carneis; oculis flavis.

Long. 15″.

In Flüssen des Innern, wird mit der Angel gefangen, schmackhaft.

9. Barbus (Pseudobarbus) burchelli n. t. 11. f. 1.: supra olivaceo-brunneus; lateribus subcupreis; partibus inferioribus argenteo-albis; pinnis pectorabilus, ventralibus, analique ad basin coccineis; cirris quatuor; lineâ laterali deflexâ.

Long. 4″. D. 8. P. 12. V. 6. A. 7. C. 19.

In verschiedenen Flüssen, viele beysammen, mit der Angel gefangen.

Pseudobarbus: Maul vorwärts geöffnet, Lippen dünn und knorpelig, Zwischenkiefer ausdehnbar, Naslöcher doppelt, Rückenflosse kurz, über den Bauchflossen, Darm lang und gewunden.

10. Barbus (Pseudobarbus) pallidus n. t. 11. f. 2.: supra viridi brunneus, aureo tinctus; lateribus partibusque inferioribus flavis ultimis dilutioribus cirris quatuor brevibus; lineâ laterali versus operculum obliquâ, postice rectâ.

Long. 2″ 9‴. D. 7. P. 14. V. 6. A. 7. C. 17.

In hellen Bächen, wie Leuciscus phoxinus; zahlreich beysammen. Ueber die Untersippen bin ich zweifelhaft, nur nicht bey Abrostomus.

Abrostomus n., länglich oval, Kopf hinten breit, Schnauze weich, etwas niedergedrückt und halbrund. Maul unter der Schnauze klein, quer und abwärts gerichtet; Lippen voll und weich, die untere mit einer Hautfalte; 4 Bärtel, 2 an der Oberlippe und 2 am Mundwinkel; Naslöcher doppelt. Kiemenstrahlen 3, Seitenlinie abwärts gebogen und etwas unterbrochen; Rückenflosse mitten zwischen Schnauze und Schwanzflosse; Schuppen klein, Darm sehr lang und gewunden.

11. A. umbratus n. t. 12. f. 1.: supra viridi purpureus; lateribus pallide cinereo-purpureis, maculis flavis variegatis; partibus inferioribus lactifloribus; pinnis dorsali caudalique flavo-maculatis; labiis carnosis, ore infra spectante sub apice nasi posito; cirris quatuor.

Long. 8″ 4‴. D. 10. P. 12. V. 10. A. 6. C. 21.

In langsamen Bächen, nördlich dem Oranien-Fluß; geht nicht an die Angel und wird nicht gegessen.

12. A. capensis n. t. 12. f. 2.: capite supra dorsoque purpureo-brunneis; lateribus eisdem sed pallidioribus griseo-nebulatis; lateribus, infra lineam lateralem, pallide flavis punctis brunneis variegatis; capitis lateribus, labiis, cirrisque flavis purpureo-tinctis; pinnis subflavis plus minusve griseo-umbratis; oculis flavis brunneo-aurantio-umbratis.

Long. 9″. D. 11. P. 16. V. 9. A. 6. C. 18.
Schwimmblase wie bey den Cypriniden. In trägen Flüssen; wird nicht gegessen.

13. **Otolithus aequidens** t. 13.
Länge 3—4′ 6″. R. 9—27. Br. 16. B. 6. St. 10. Sch. 18; häufig im Meer um die Südspitze Africas; in der Tafelbay, oft gefangen mit Angel und Netz; übrigens nicht geschätzt; Geel=Bek.

14. **Dentex rupestris** t. 14.
Länge 3′ 10″; heißt Roode Steen Brass.; im Meer mit Angeln und Netzen gefangen, oft in großer Menge und sehr geschätzt. R. 22. Br. 17. B. 6. St. 11. Sch. 19.

Heft XV. 1841.

Gerbillus afer t. 35. (africanus, Meriones schlegelii).
Länge 6½″, Schwanz 5½. Obere Schneidzähne gefurcht, untere nicht; erster Backenzahn oben aus 3 Stücken, die anderen aus 2, jedes Stück wie eine platte Röhre; hinterer Zahn viel kleiner. Erster und zweyter unten wie oben; der dritte nur wie ein Stück der anderen. Häufig in der Nähe der Capstadt, wo sie Nacht=Muis heißt; in Erdgängen auf Angern, 9–12′ lang, 1′ tief, am Ende das Nest aus Gras; wandern.

G. montanus n. t. 36. f. 1.: capite, dorso, lateribus, extremitatibusque externè versus corpus pallide rufo-flavis, dorso lateribusque brunneo penicillatis; abdomine extremitatibusque interne albis; capite lato brevique; oculis rubro-brunneis.
Long. 6″, caudæ 5″. Obere Schneidzähne gefurcht in der Mitte; erster Backenzahn am größten aus 3 Querstücken, wie Röhren; 2ter und 3ter aus 2 Stücken; unten ebenso T. 37. Auf Hügeln, an den Quellen des Oranien=Flusses, auf Angern, in Gängen, nächtlich, wechselt die Wohnung.

G. tenuis n. t. 36. f. 2.: capite, dorso, lateribus, extremitatibusque externe pallidè rubro aurantiis, dorso brunneo penicillato; partibus inferioribus extremitatibusque interne versus corpus albis; oculis rubro brunneis.
Long. 4″, caudae 4½; obere Nagzähne gefurcht, Backenzähne wie bey vorigem; erster Backenzahn unten aus zwey Stücken, das vordere wieder getheilt; zweyter aus zwey Stücken, dritter aus einem. T. 37. Nördlich von Lataku, auf Angern, dem G. afer am nächsten.

Bubo capensis n. t. 70.: supra brunnea maculis fasciisque subfulvis variegatâ; infra brunnea fasciis subfulvis variegata; remigibus tectricibusque remigium brunneis pallide fulvo variegatis; remigibus secundariis externè, tectricibusque annulis subfulvis notatis; caudâ brunneâ pallide aurantio-fasciatâ; macula cervicali alba; oculis aurantiis.
Long. 22″ 8‴; wird von Levaillant für Strix bubo gehalten. In der Nähe der Capstadt, auf Bäumen.

Athene woodfordi n. t. 71.: suprà rubro-brunneus, maculis fasciisque albis notatus, infra pallide rubro-brunneus fasciis albis variegatus; cauda rubro brunneâ septem octove fasciis pallide flavo-brunneis; rostro pedibusque flavis; oculis aurantiis; unguibus livido-brunneis.
Long. 13½″. Selten und zerstreut an Waldtraufen.

Coluber canus. (Ammobates africanus ex Guinea Seba II. p. 82. f. 2., Coluber ammobates,) t. 14—17.: supra livide nigro brunneus, subtus pallide nigro purpureus; apicibus squamarum versus scutas abdominales nigro-brunneis; scutarum abdominalium marginibus posterioribus pallidioribus; oculis brunneis.
Long. 5′ 10″—7′.
Es sind 3 Abarten in der Färbung abgebildet; heißt Zwarte Slang, in dürren sandigen Ebenen; fliehen anfangs, wehren sich aber dann, und richten sich 1′ hoch auf, winden sich sehr vest um den Arm, daß er einschläft.

Sciæna hololepidota. t. 15.
Länge 3′. K. 7. R. 10, 19. Br. 17. B. 6. St. 8. Sch. 18; heißt Kabbelgaauw; wird mit Angel und Netz gefangen, und ist ein gewöhnlicher Fisch auf dem Markt der Capstadt, obschon nicht besonders geschätzt.

Rhinobatus annulatus t. 16.
Länge 39″. An der Mündung des Kowiesflusses, in der Algoa=Bay, nicht westlich dem Cap.

Heft XVI.

Catoblepas taurina (et gorgon) t. 38. fem. et juv.: facie, vertice, jubâ, caudâ, medioque pectoris subnigris; cervice corporeque flavo-griseis; cervice, scapulis laterumque partibus anterioribus fasciis verticalibus rufo-brunneis variegatis; artibus flavo-brunneis; naribus interne valvulis instructis externe nudis; corpore antice robusto, postice gracili nitide formato; oculis rubro aurantiis.
Long. 7′ 4″, caudæ 21″, altitudo 4′.
Widerrist 4′, Kreuz 3′ 10″, Ohr 7″, Hörner 1′ 9½″. Abstand unten 2½″, oben 1′ 6½″.
Diese Gattung und das gemeine Gnu sehen von vorn aus wie ein Rind, von hinten wie ein Roß, in den Beinen wie eine Antilope; Betragen mehr wie beym Ochsen, besonders wenn sie in Heerden beysammen sind; drohen mit dem Kopfe wie Stiere, und sehen vor der Flucht alles an; kommen selbst näher um die Wägen zu betrachten; selbst auf Schußweite. Bey einem Schuß halten sie an, laufen aus einander, kommen aber wieder, springen, schütteln den Kopf, schlagen hinten aus usw.; gallopieren wie Rosse. Beyde Gattungen halten sich eine Zeit lang auf den Grasebenen, nördlich dem Waalfluß auf, kommen aber bis an die südlichen Arme des Oranien=Flusses, wo die gegenwärtige Gattung zurückbleibt, die gemeine aber bis in die Colonie geht, wo sodann alles Jagd auf sie macht. Willkührlich wandern Elephant, Flußpferd und Nashorn; instinctmäßig Gnu, Springbock (Antilope euchore), Gemsbock (Oryx capensis).

Drymoica substriata n. t. 72. f. 1. fem.: supra flavo-brunnea colore rubiginoso tincta; infra ochraceo-alba; pectore striis brunneis variegato; remigibus brunneo-rubris pallide griseo-brunneo-marginatis; rectricibus griseo-brunneis colore rubiginoso lavatis; rostro colore corneo; tarsis, pedibus, unguibusque rubro flavis.
Long. 2″ 8‴. caudæ 3″. Selten, nur am Elephantenfluß, 100 englische Meilen nördlich von der Capstadt in Büschen, flattert von Zweig zu Zweig nach Kerfen.

Dr. pallida n. t. 72. f. 2.: mas supra pallide griseo-brunnea, flavo brunneo lavata; gulâ, gutture, pectoreque sordide albis; abdomine subflavo; remigibus sordide griseo-brunneis, externè flavo-brunneo marginatis; rostro colore corneo; pedibus flavis.
Long. 2″ 7‴, caudae 3″ 4‴.
Selten im Namaqua=Land, 300 englische Meilen nördlich von der Capstadt in Büschen an Flüssen.

Dr. ruficapilla (rousse tête *Levaillant*): t. 73. f. 1. mas: capite cerviceque supernè pallide castaneis; interscapuliis, dorso caudâque brunneis flavo-brunneo lavatis; remigibus pallide brunneo marginatis; gulâ, gutture, pectoris ventrisque medio pallide stramineis; capitis, cervicis, pectoris ventrisque lateribus pallide griseo-brunneis; rostro flavo-brunneo; pedibus rubro-flavis; oculis rubro-aurantiis.

Long. 2½, caudae 1″ 11‴.

Im Innern der Colonie in Büschen, frißt Kerfe, selten.

Dr. levaillantii n. t. 73. f. 2. m.: capite cerviceque superne pallide castaneis, brunneo-strigatis; interscapuliis dorsoque profunde brunneis, pinnis flavo-brunneo marginatis; rectricibus brunneo rubris pallide castaneo-marginatis; partibus inferioribus pallide flavo-brunneis; rectricibus brunneis externe castaneo-marginatis, plumarum apicibus pallide flavo brunneis; rostro livido brunneo; pedibus rubro flavis; oculis castaneis.

Long. 2″ 5‴, caudae 2″ 8‴.

Weit verbreitet, nicht selten an der Capstadt und nördlich dem Oranienfluß, in Büschen und Gras an Flüssen, neugierig. Innere Zehe fast so lang als die mittlere und länger als die äußere; bey den andern die innere und äußere gleich.

Dr. textrix (Pinc Pinc *Levaillant*) t. 74. f. 1. mas: suprà sordide brunnea, plumis albo aut flavo-brunneo marginatis; infra sordide alba, pectore ventreque striis brunneis variegatis; caudâ brunneâ, rectricibus tribus externis lateris utriusque albo terminatis; rostro pedibusque rubro flavis.

Long. 2″ 11‴, caudæ 1″ 1‴.

An verschiedenen Orten, aber nicht nördlich dem Oranienfluß, in Gras; verdient nicht eigene Sippe zu seyn, Hemipteryx.

Dr. terresteis n. t. 74. f. 2. m.: capite supra interscapuliisque sordide brunneis, flavo-brunneo marginatis; cervice superne dorsoque pallide flavo-brunneis parce sordide brunneo-maculatis; remigibus griseo-brunneis, marginibus pallidioribus; gulâ guttureque flavo-albis; pectore ventreque subflavis; rectricibus albo-terminatis; rostro pedibusque pallide rubro-flavis.

Long. 2″ 7½‴, caudæ 1″ 9‴.

Zwischen Latafu und Kurrichane in Gras, frißt kleine Kerfe auf dem Boden.

Naia haje, (nigra) t. 18—21.: flava aut purpureo-brunnea; partibus inferioribus pallidioribus sæpe maculis transversis rubro-brunneo-notatis; figura subcylindraceâ, versus caudam fortiter attenuatâ.

Long. 5 et 6′.

Drey Farbenarten abgebildet, gelb, braun und schwarz, nebst einem weißlichen Jungen.

Von der ägyptischen nicht unterschieden; heißt Spuugh Slang, weil sie das Gift mehrere Schuh weit spritzen soll, oft in die Augen, wodurch gefährliche Entzündung entsteht. Solche Schlangen lassen allerdings bey großer Reitzung Gift aus den Zähnen sickern und können es durch starkes Zischen ausschleudern. Sind sehr keck und greifen selbst an, klettern auch auf Bäume und gehen ins Wasser, schwimmen aber langsam, blasen den Hals auf, fressen kleine Haarthiere, Vögel und Eyer; ihr Biß ist sehr gefährlich. Bauchschienen 200—227, Schwanztafeln 53—67 Paar.

Ostracion undecim-aculeatus n. t. 17. Long. 6″.

Ostracion bicuspis (stellifer) t. 18. Long. 10″, an der südöstlichen Küste.

Heft XVII. 1843.

Graphiurus capensis (Myoxus ocularis) t. 39.: supra cinereus nigro-brunneo penicillatus; fascia, infra oculos, macula supra aures, genis, ventre, lateribusque corporis albis; caudâ supra flavo-albâ, infra brunneo-rubrâ; fascia semicirculari inter labrum superius et partem inferiorem auris, supra oculum transiente, nigro-brunneâ; cauda versus basin subrotundatâ, versus apicem distichâ.

Long. 4″, caudæ 4½″.

Vorderfüße 13‴, Hinterfüße 19‴, vordere Fußwurzel 5, hintere 10. Nagzähne glatt und blaßgelb; nur ein Stück bekommen, lief auf Zweigen und war plötzlich still, als es einen Menschen erblickte.

Drymoica ocularius n. t. 75. f. 1. m.: supernè brunnea, flavo brunneo-variegata; capitis lateribus badiis; partibus inferioribus albis, pectore fasciâ angusta nigro brunnea notato; rostro castaneo, brunneo umbrato; oculis rubro-aurantiis; pedibus rubro flavis.

Long. 2″ 5‴, caudae 2″ 10‴.

Weit verbreitet, in Büschen im Norden der Colonie bis zum Wendekreis, frißt Kerfe auf Aesten.

Dr. pectoralis n. t. 75. f. 2. m.: supernè pallidè cinereo-brunnea; gulâ guttureque albis; pectore ventreque pallido flavis, pectore fasciâ profunde brunneâ notato; rectricibus versus apicem fasciâ brunneâ maculatis; rostro purpureo-brunneo; pedibus flavo aurantiis.

Long. 2″ 5‴, caudæ 2″ 7‴.

In trocknen Büschen um Latafu.

Dr. capensis n. t. 76. f. 1. m.: suprà cinereo-viridiflava, infra alba flavo-tincta; gutture pectoreque maculis brunneis subovatis variegatis; remigibus brunneis externe cinereo-flavo marginatis; rectricibus, duabus mediis exceptis, albo-terminatis et post maculas albas fascia nigro-brunnea notatis; superciliis subalbis; rostro rubro brunneo; pedibus rubro flavis.

Long. 2″ 5‴, caudæ 2″ 6‴.

In den westlichen Gegenden, auf Sträuchern.

Dr. subruficapilla n. t. 76. f. 2. fem.: capite cerviceque supra castaneis brunneo-striatis; dorso pallide brunneo, subcinereo variegato; partibus inferioribus flavo-cinereis, pectore leviter brunneo-notato; rectricibus versus apicem brunneo fasciatis; rostro castaneo profunde brunneo-umbrato; tarsis rubro brunneis; pedibus flavo brunneis.

Long. 3″ 1‴, caudæ 2″ 3‴.

In verschiedenen Gegenden, in Büschen und Binsen.

Dr. affinis n. t. 77. f. 1. fem.: capite cerviceque superne griseo-brunneis; interscapuliis dorsoque griseo brunneis, flavo brunneo tinctis; partibus inferioribus flavo-albis; abdominis lateribus tectricibusque caudae inferioribus ochraceis; remigibus rubro-brunneis externe flavo-brunneo marginatis; rectricibus pallide rubro-brunneis albo terminatis et versus apicem nigro-brunneo-fasciatis; rostro brunneo versus basin mandibulæ flavo-brunneo; pedibus rubro-flavis.

Long. 4″ 7½‴, caudæ 2″ 6‴.

Im Innern der Colonie auf Sträuchern, selten, der Dr. pallida ähnlich, aber die Schwanzfedern mit weißen Spitzen.

Sectio 2. Chaetopoda vera.
α. Branchiae perfectae arbusculiformes. 3. Euniceæ.
β. Branchiae imperfectae simplices. 4. Nereidae.
c) Corpus teretiusculum, segmentorum numerus definitus, tubus cibarius simplex, caput ejusque appendices rudimentariae, maxillae nullae.
Sectio 3. Chaetopoda terricolina.
α. Branchiae perfectae arbusculiformes. 5. Arenicolæ.
β. Branchiae imperfectae simplices 6. Ariciae.
B. Pinnae setis destitutae
II. Subordo: *Achaeta.* 7. Peripateae.
Der Verfasser nennt die innern Antennen Palpen.
Um Grönland zählt er auf 51 Gattungen, um Dänemark 48, um Frankreich 53. Ueberall gibt es nach ihm Peripatien. Es ist merkwürdig, daß es um Grönland fast so viel Würmer gibt als um Frankreich.
Aus diesen Sippschaften werden nun diejenigen genau beschrieben, welche sich um Dänemark finden; vorher immer ein Rahmen, welchen wir mittheilen.
Sectio I. *Chaetopoda trematodina.*
Fam. 1. Aphroditaceae.
1. Branchiae cum cirris alternantes.
a) Dorso integumento tomentoso praedito 1. Aphrodita.
b) Dorso absque integumento tomentoso.
α. Branchiarum paribus 12—15 dorsum totum obtegentium . . . . . 2. Lepidonote.
β. Branchiarum paribus 15—40 maximam dorsi partem nudam relinquentium 3. Polynoe.
2. Branchiae cum cirris non alternantes. 4. Pholoe.
(Branchiis in omnibus segmentis, cirris superioribus nullis).
Beschrieben werden: A. aculeata, hystrix; Lepidonote punctata, impar, laevis, assimilis n., cirrata; Pholoe baltica n.
Fam. 2. Euniceae.
Lumbrineris fragilis.
Sectio II. *Chaetopoda vera.*
Fam. 3. Nereideae.
Divisio I. Nereideae verae: Tentacula 2 (interdum 3), palpi 2, cirrorum tentacularium paria 2 (interdum 1 par), cirri filiformes.
1. Pinnae duae fere ejusdem magnitudinis, maxillae duae validae.
a) Mammilla ad basin cirrorum, pinna inferiore in lamellam explanata . . . 1. Heteronereis.
b) Mammilla ad basin cirrorum, pinna absque lamella 2. Nereilepas.
c) Nec mammilla ad basin cirrorum nec lamella in pinna. 3. Nereis.
2. Pinnae duae, superiore minutissima, inferiore maxima, maxillae gracillimae absque dentibus 4. Castalia.
3. Pinna unica, maxillae nullae . . . 5. Syllis.
Divisio II. Phyllodoceae: Tentacula 4—5, Palpi nulli, cirrorum tentacularium paria 2—4, Cirrorum loco Branchiae lamelliformes.
1. Pinnae duae discretae . . . . 6. Notophyllum.
2. Pinna unica.
a) Cirrorum tentacularium 4 paria.
Tentacula 4 . 7. Phyllodoce.
Tontacula 5 . 8. Eulalia.
b) Cirrorum tentacularium 2 paria . 9. Eteone.

Divisio III. Glycereae: Tentacula minutissima, palpi et cirri tentac. nulli, cirri nulli vel rudimentarii. — 10. Nephthys, 11. Glycera, 12. Goniada.
Beschrieben sind:
Heteronereis n., fucicola, viridis n.; Nereilepas variabilis n., fusca n., Nereis pelagica, zostericola n., diversicolor; Castalia punctata; Syllis armillaris.
Notophyllum n., viride n., longum n.; Eulalia viridis, pusilla n., quadricornis n., fusca n., sanguinea n.; Eteone sarsii n., maculata n., pusilla n., Phyllodoce mucosa n., assimilis n., groenlandica n.
Nephthys borealis n., assimilis n., Glycera alba; Goniada maculata n.
Sectio III. *Chaetopoda terricolina.*
Fam. 1. Ariciae.
1. Pinnis et Branchiis per series dorsales ordinatis.
a) Appendicibus tentacularibus nullis aut rudimentariis. Ariciae verae 1.
α. Tentaculis nullis.
* Pinna inferiore in 20—28 anterioribus segmentis serie papillarum instructa . . . 1. Aricia.
** Pinna inferiore in 14—15 anterioribus segmentis papilla parva instructa . . . . 2. Scoloplos.
β. Tentaculo rudimentario . . . . 3. Aonis.
b) Appendicibus tentacularibus duabus longissimis Ariciae naidinae 2.
α. Pinnis in toto corpore ferme ejusdem formae.
* Segmento quinto multo longiore quam ceteris cum aciculis pectinatis praedito. 4. Leucodorum.
** Segmento quarto longitudine ceteros aequante nec aciculis pectinatis instructo,
— Pinnis lamellis instructis . . . . 5. Nerine.
— Pinnis mammilla parva instructis 6. Spio.
β. Pinnis in anterioribus et posterioribus segmentis valde discrepantibus omnibus lateralibus 7. Disoma.
2. Pinnis et Branchiis per series laterales ordinatis.
a) Branchiis nullis, pinna unica Ariciae nerideae 3. 8. Sphaerodorum.
b) Branchiis distinctis . . . . Ariciae lumbricinae 4.
α. Branchiis filiformibus.
* Branchiis in omnibus segmentis 9. Cirratulus.
** Branchiis tantummodo in segmentis sex anterioribus 10. Dodecaceria.
β. Branchiis ligulatis.
* Capite in globulum terminato 11. Ophelina.
** Capite acuminato . . . . . 21. Ophelia.
γ. Branchiis fasciculatis subramosis 13. Eumenia.
Beschrieben sind:
1. Ariciae verae.
Scoloplos armiger.
2. Ariciae naidinae.
Leucodorum ciliatum, coecum; Spio seticornis, filicornis; Disoma n. multisetosum n.
3. Ariciae nereideae.
Sphaerodorum n. flavum n.
4. Ariciae lumbricinae.
Cirratulus borealis; Dodecaceria n. concharum n.; Ophelia mammillata n.; Ophelina n. acuminata; Eumenia n. crassa n.

Fam. 2. **Arenicolae.**

Arenicola Piscatorum.

Nichts von **Peripatus.**

Dann folgt eine genaue Erklärung der Tafeln, worauf, wie früher bemerkt, die Kennzeichen sehr zahlreich, Köpfe, Flossen, Kiemen, Borsten usw. Die Zahl der Figuren beträgt nicht weniger als 110; außerdem kommen bey manchen Sippen noch Holzschnitte vor vom Kopf u. dgl., nicht besonders. Ganz sind abgebildet: **Lepidonote assimilis, punctata, Dodecaceria concharum, Leucodorum ciliatum, Spio seticornis.**

Dieses ist eine sehr gute Bearbeitung, welche alle Anerkennung verdient.

Bericht

des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes für 1840. und 1842. Nordhausen bey Schmidt. 4. 15. u. 16.

Dabey 4 Verzeichnisse als Beyträge zur Fauna und Flora des Harzes. Ebend. 1842. 8. 34.

Auch an dieser Wandergesellschaft zeigt es sich wieder, daß es zur Weckung der Talente und der Thätigkeit wirklich nichts weiteres bedarf als des Zusammenrufs. Ueberall harren Kräfte still und scheu, und warten nur auf ein ermunterndes Wort und auf eine kurze Anleitung über die Art und Weise, wie sie in Bewegung gerathen sollen.

Dieser Verein besteht seit 1831. und wurde gegründet zu Aschersleben, vorzüglich durch Dr. Bley und Apotheker Hornung. Er kam nach und nach zusammen zu Blankenburg, Wernigerode, Clausthal, Stollberg, Nordhausen, Alexisbad, Goslar, Blankenburg. Der Bericht enthält die Titel der bey allen Versammlungen gehaltenen Vorträge, bey der zu Blankenburg die Gebirgsschichten am Odenberg, von Ahrend; das Reinigen der Petrefacten von Yxem; Säugthiere, Vögel und Lurche; die Fledermäuse des Harzes von Saxesen; über Paarung der Vögel und Lebensart der Blutegel, vom Prediger Rimrod; das Geognostische des Okerthals, vom Oberbergmeister Ahrend.

Die Verzeichnisse der Fauna und Flora enthalten die Zugvögel um Quenstedt, von Rimrod, worunter manche Seltenheiten; nur ist die Zeit nicht angegeben; die Blatt- und Holzwespen von Saxesen zu Clausthal, 194 Gattungen; die Weichthiere des Harzes, vom Amts-Assessor Römer zu Bovenden, 60 Gattungen; Nachträge zur Flora des Harzes, vom Apotheker Hampe zu Blankenburg, 141 Gattungen.

Die Fauna und Flora des Harzes wird gewiß wichtig werden, da dieses Gebirg ganz vereinzelt in der norddeutschen Ebene steht.

Monographia

Generis Rhaphidiae Linnaei. Auctore *G. Th. Schneider*, Dr. philosophiae. Vratislaviae apud Grass. 1843. 4. 96. tabb. 7. col.

Wir erhalten hier eine tüchtige Monographie dieser auch nach Schummel's Abhandlung noch nicht erschöpften Sippe von einem eifrigen Schüler des berühmten Entomologen Gravenhorst, dem auch die Schrift, wie billig, gewidmet ist. Der Verfasser hat nicht bloß Sippe und Larven aufs Genaueste beschrieben, sondern auch mehrere Gattungen neu aufgefunden und selbst ein Sippe hinzugethan. Die Abbildungen, vortrefflich von Aßmann gezeichnet, sind sorgfältig illuminiert, mit den Einzelheiten sehr vergrößert und mit mehreren Larven, die man bis jetzt nicht kannte.

Voran ein Verzeichniß der Schriftsteller, ausführlicher als nöthig wäre: denn allgemeine Werke, wie Linne, Fabricius, Latreille u. dgl. verstehen sich von selbst. Besondere Abhandlungen, worinn etwas neues steht, wären hinlänglich. Kommt in allgemeinen Werken etwas besonderes vor; so müßen sie doch erwähnt werden.

Dann folgt die Geschichte der Sippe von Linne an mit Angabe der Charactere, welche nach und nach dazu gekommen sind nebst critischen Bemerkungen, welche sich auf des Verfassers genauere Beobachtungen gründen.

Er trennt **Rhaphidia** von **Mantispa** und macht aus beiden zwo Familien. Zur ersten gehört **Rhaphidia et Inocellia n.**, zur zweyten **Mantispa et Anisoptera n.**

S. 35. folgt die umständliche Beschreibung der Rhaphidien, Aufenthalt und Lebensart, was man bisher nicht so genau gewußt hat. Dabey genaue Abbildungen der Einzelheiten. Sodann Beschreibung und ähnliche Abbildung der Puppe, unter Baumrinden, wie die Larve, anfangs unbeweglich, aber um den zwölften Tag beweglich und herumlaufend, jedoch nur für ein und den andern Tag. Diese Verwandelungen sind sehr genau beschrieben, wofür man dem Verfasser danken muß. **Rhaphidia** hat 3 Aeugel, **Inocellia** keine; **Mantispa** keine, wohl aber **Anisoptera** nebst ungleichen Flügeln.

S. 55. Die Charactere von **Rhaphidia**, Fliege, Larve und Puppe, Größe der einzelnen Theile; S. 68. die Gattungen mit Character, Citaten, Vorkommen, Larve und Puppe, wo sie bekannt sind. Aufgeführt werden **Rh. ophiopsis, xanthostigma, affinis n., media, major, notata.**

Inocellia n. crassicornis mit Larve und Puppe.

Abgebildet sind auf Tafel 1. die Einzelheiten von **Rh. notata**, auf den andern Tafeln alle Gattungen, sehr schön illuminiert; von **Inocellia** auch die Einzelheiten, sehr zahlreich.

Monographia

Pselaphidarum et Scydmaenidarum Britanniae, by *H. Denny*. Norwich 1825. 8. 74. tabb. 14. ill. (4½ Thl.)

Wir holen diese schöne Arbeit nach, weil sie doch manchem unserer Leser noch nicht bekannt seyn wird.

Arbeiten von Bedeutung über diese Thiere finden sich bloß in Leach's theuern **Zoological Miscellany III.** und in L. Reichenbach's bekannter Monographie. Hier kommen mehrere neue Gattungen hinzu; alle sind sehr vollständig bearbeitet und sehr schön abgebildet. Obschon die Scydmäniden fünfgliederige Zehen haben; so gehören sie dennoch zu den Pselaphiden. Der Verfasser gibt den Character der Familie, die Beschreibung. Die Nahrung besteht in Milben. Dann folgt die Eintheilung der Sippen.

Pselaphidae.

Stirps I. **Corpus elongatum, depressum.**

Euplectus.

Stirps II. **Corpus breve, convexum.**

Bythinus, Arcopagus, Tychus, Bryaxis, Pselaphus.

Dann folgen S. 9. die Gattungen mit dem Character englisch, den Synonymen, genauer Beschreibung, Fundort.

1. **Euplectus reichenbachii (nanus), sanguineus, karstenii, signatus, kirbyi, pusillus, bicolor, brevicornis.**

2. Bythinus curtisii, securiger, burrellii n.

3. Arcopagus bulbifer (Bostrychus anomalus), clavicornis, puncticollis n., glabricollis.

4. Tychus niger.

5. Bryaxis longicornis, sanguineus (mucronatus), impressus, fossulatus, haematicus, juncorum, nigriventris.

6. Pselaphus herbstii (brevipalpis), heisei, longicollis (dresdensis P.), dresdensis.

Scydmænidæ. p. 49.

Davon haben wir eine Monographie von Kunze.

7. Scydmaenus tarsatus (hellwigii, Notoxus minutus P.), ruficornis n., thoracicus, hirticollis, rutilipennis, denticornis, elongatulus, sparsballi n.; scutellaris, bicolor n., collaris (minutus), pusillus, wighamii n. Es sind alle abgebildet, sehr vergrößert und schön illuminiert mit Einzelheiten, vom Verfasser selbst gezeichnet und gestochen.

A Treatise

of the Geography and Classification of Animals, by *W. Swainson.* London 1835. 8 minor. 367.

Dieser Band, sowie die folgenden von demselben Verfasser machen einen Bestandtheil von Lardner's Cabinet-Cyclopaedia aus, welche aus 133 Bänden besteht, und 40 Guineen kostet, jeder Band 6 Schilling.

Swainson gibt sich sehr viel Mühe, die Thiere nach unserem System des Parallelismus zu ordnen: allein keineswegs nach unseren wissenschaftlichen Principien, sondern nach der von MacLeay eingeführten Fünfzahl im Kreise, wodurch eine Art Cabbala herauskommt. Die Natur richtet sich allerdings auch nach Zahlen; allein dieselben können und werden wohl in jedem Reiche sich ändern. Auch können die Zahlen nicht das Eintheilunsprincip der Classen seyn, sondern die Organe, wie wir es in unserer Naturphilosophie seit der ersten Auflage 1810. gelehrt, und in unserer Naturgeschichte hinlänglich ausgeführt haben. Solche cabbalistische Classificationen können nicht anders als der Wissenschaft schaden, theils weil sie dieselbe in Mißcredit bringen, theils weil sie die Kräfte der Naturforscher verzehren, während sie zu etwas Besserem verwendet werden könnten. Wir zweifeln übrigens nicht, daß ein Talent, wie das von Swainson, ausgerüstet mit seinen Kenntnissen, gerade in dieser Art von Bearbeitung der Naturgeschichte viel Erfprießliches hervorbringen wird, sobald es seine Cabbalistik verläßt und seinen Versuchen die Organe, statt der leeren Formeln, zum Grunde legt. Uebrigens schaden seine Classificationen diesem Bande weniger, weil sie doch nur Nebensache sind. Die Geographie ist fleißig bearbeitet und zwar hier zum erstenmal über alle Classen verbreitet, da man früher nur Versuche über die Haarthiere, die Vögel und die Kerfe hatte. Es wäre übrigens zu wünschen, daß der Verfasser die Thiere nicht bloß in fortlaufendem Text, sondern auch in Tabellen nach ihrem Vorkommen aufgeführt hätte. Hin und wieder sind Holzschnitte eingedruckt ohne Werth. Einen Auszug zu geben, ist völlig unmöglich.

Der Verfasser behandelt zuerst die Ursachen der Verbreitung, und führt die verschiedenen Meynungen darüber an: Nahrung, Clima usw. Dabey wird auch die Verbreitung des Menschen untersucht. Darauf folgt insbesondere Europa, Asien, Africa, America und Australien. Im zweyten Theil S. 122. die Versuche über die Classification von den ältesten Zeiten her; sodann die sogenannten Principien der natürlichen Classification, nehmlich die Fünfzahl und der Kreis; endlich über die Eigenschaften eines Naturforschers, über Beobachtung, Sammeln, Benamung, Gattung usw.

On the natural History and Classification of Quadrupeds,

by *W. Swainson.* London 1835. 8. min. 379.

Hier ist nun die fünfzählige und zirkelförmige Classification überall durchgeführt, meistens sehr gewaltsam, wie man sich wohl denken kann. Oft sind in die fünf Zirkel noch einige kleinere eingefügt, was schon eine hinlängliche Warnung hätte seyn sollen. Der Parallelismus wird auf Gerathewohl hergestellt, so daß man die Anordnung wirklich eine Unordnung nennen kann. Dagegen stößt man auf viele Kenntnisse und scharfsinnige Vergleichungen, wobey man vieles lernt, und daher dem Verfasser zu Dank verpflichtet wird. Es sind auch hier ziemlich viele Holzschnitte eingedruckt, wovon die, welche das ganze Thier vorstellen, kümmerlich aussehen, die Köpfe aber und die Gebisse recht characteristisch sind. Ins Einzelne einzugehen, wäre hier nicht an seinem Orte: denn es gäbe keine Seite, worauf nicht Bemerkungen zu machen wären, was sich überdieß, ohne weit auszuholen, nicht einmal thun ließe. Uebrigens ist das Werk eigentlich keine Naturgeschichte, sondern nur eine vielseitige Untersuchung über die Classification.

Im ersten Theil handelt der Verfasser über das Allgemeine, den Unterschied zwischen Pflanzen und Thieren, die früheren Eintheilungen der letztern, ihren Rang unter den andern Thieren; in der zweyten Abtheilung S. 56. über die Eintheilung und Lebensart der Haarthiere; dann einzeln über die reißenden, die Wale, die Hufthiere, die Nag- und Beutelthiere. Im dritten Theil S. 347. folgt die Aufführung der Thiere nach der Reihe mit dem Character und dem Kopfe oder dem Gebisse der wichtigeren Sippen im Holzschnitt.

Die Classification ist folgende:

Ordo I. *Quadrumana.*

Fam. 1. Simiadae: Simia, Troglodytes, Hylobates, Presbyter, Pithecus.

Cercopithecus (Lasiopyga, Semnopithecus, Colobus, Cercopithecus, Cercocebus, Nasalis).

Inuus, Macacus.

Papio (Papio, Cyanocephalus).

Fam. 2. Cebidae: Mycetes, Lagothrix, Ateles, Cebus, Callithrix, Hapale (Midas), Pithecia.

Fam. 3. Lemuridae: Lemur, Indris, Lichanotus, Scartes n. murinus, Stenops, Otolicnus, Cephalopachus n. (Tarsius bancanus), Tarsius, Aotus, Galeopithecus, Cheirogaleus.

Fam. 4. Vespertilionidae.

Subfam. *a.* Rhinolophinae: Nyctophilus, Megaderma, Rhinolophus, Nycteris.

Subfam. *b.* Phyllostominae: Mormoops, Phyllostoma, Vampyrus, Glossophaga, Medateus, Rhinopoma, Artibeus, Diphylla, Monophyllus.

Subfam. *c.* Pteropinae: Pteropus, Cephalotes, Cynopterus.

Subfam. *d.* Noctilioninae: Stenoderma, Noctilio, Celaeno, Aello, Scotophilus, Proboscidea, Cheiromeles, Molossus.

Subfam. *c.* Vespertilioninae: Leucotus, Vespertilio, Thyroptera.

Ordo II. *Ferae.*

Fam. 1. Felidae: Felis (Leo, Felis, Cynailurus, Prionodon, Lynx), Hyaena (Proteles).

Canis (Canis, Vulpes, Lupus, Lycaon, Megalotis).

Thylacinus cynocephalus.

Fam. 2. Mustelidae.

Subfam. *a.* Ryzaena (Crossarchus).

Subfam. *b.* Viverrinae: Cynictis, Herpestes, Viverra. Genetta, Cryptoprocta, Paradoxurus.

Subfam. *c.* Mustelinae: Putorius, Martes, Mephites, Mydaus, Lutra (Enhydra), Gulo, Ratellus.

Subfam. *d.* Ursinae: Meles, Ursus (Prochilus, Helarctos), Procyon, Nasua.

Fam. 3. Didelphidae: Arctictis, Cercoleptes, Didelphys, Cheironectes, Dasyurus, Perameles, Cladobates, Gymnura.

Fam. 4. Sorecidae: Erinaceus, Sorex, Mygale, Scalops, Chrysochloris, Talpa, Centetes, Condylura.

Fam. 5. Phocidae: Phoca, Mirounga (Phoca cristata), Otaria, Trichecus.

Ordo III. *Cetacea.*

Fam. 1. Sirenia: Manatus, Halicore, Rytina.

Fam. 2. Cete.

Subfam. *a.* Delphniae; Ceratodon, Phocaena, Delphinus, Delphinapterus, Uranodon.

Subfam. *b.* Balænina: Physeter, Catodon, Balaena, Balaenaptera.

Ordo IV. *Ungulata.*

Tribus 1. Pachydermes: Elephas, Hippopotamus, Rhinoceros, Hyrax.

Tribus 2. Anoplotheres: Sus, Phacochoerus, Dicotyles, Tapirus, Palaeotherium, Lophiodon, Anoplotherium, Xiphodon, Dichobunes.

Trib. 3. Edentates: Megalonyx, Bradypus, Choloepus, Chlamyphorus, Dasypus, Tolypeutes, Orycteropus, Myrmecophaga, Manis, Echidna, Ornithorhynchus.

Trib. 4. Ruminantes.

Fam. 1. Bovidae: Catoblepas gnu, Ovibos moschatus, Bos (Bubalus caffer, Bison, Taurus, Anoa depressicornis).

Fam. 2. Antilopidae: Dicranocerus, Aigocerus leucophæus, Oryx, Gacella, Antilope, Redunca, Tragulus, Rhaphicerus, Tetracerus, Cephalophus, Sylvicultrix, Neotragus pygmaeus, Tragelaphus sylvaticus, Nemorhoedus sumatrensis, Rupicapra, Aplocerus laniger.

Capra, Ovis, Damalis.

Acronotus bubalis, Boselaphus oxeus, Strepsicerus, Portax pictus.

Fam. 3. Cervidae: Alce (Rangifer, Dama), Cervus (Rusa, Axis), Capreolus (Mazama), Subulo nemorivagus, Stylocerus philippinus.

Fam. 4. Moschidae: Moschus.

Fam. 5. Camelopardae: Camelopardalis.

Tribus 5. Solipedes: Camelus, Auchenia, Equus.

Ordo V. *Glires.*

Divisio 1. Glires verae.

Castor, Fiber, Myopotamus.

Arvicola, Georychus, Echimys, Myoxus, Hydromys, Mus, Capromys, Cricetus.

Dipus (Gerbillus), Meriones, Pedetes, Lagostomus (Chinchilla, Lagotis).

Geomys, Diplostoma, Aplodontia, Aspalax typhlus, Bathyergus.

Arctomys, Spermophilus, Sciurus (Pteromys), Cheiromys.

Divisio 2. Claviculae obsoletae.

Hystrix (Acanthion, Erethizon, Synetheres, Spigurus), Lepus (Lagomys), Cavia (Hydrochoerus, Cobaya, Dasyprocta, Cavia).

Phascolomys (Amblotis, Phascolarctos).

Fam. Marsupidae.

Halmaturus, Hypsiprymnus, Phalangista (Petaurista, Petaurus).

Histoire naturelle

des Poissons par *Cuvier* et *Valenciennes.* Strasbourg chez Levrault. XVII. 1844. 8. 497. Planches 456—487.

Valenciennes ist wirklich sehr fleißig in der Bearbeitung seines großen, schönen und nützlichen Werks. Seine Grundsätze über die Aufstellung der Sippen läutern sich immer mehr: nicht nur beschränkt er sich in der Aufstellung der neuen, sondern zieht sogar ältere zusammen, hier besonders bey der Sippe Cyprinus, welche von Cuvier, Agassiz und Heckel in eine größere Anzahl getheilt worden ist. Er glaubt selbst, daß die von dem letztern auf die Gestalt der Schlundzähne gegründete nicht alle bestehen können.

Die Behandlungsart bleibt die alte: kein Unterschiedscharacter, aber genaue Scheidungen und Beschreibung nebst der Geschichte, wobey er oft bis auf die eigentlichen Alten zurückgeht. Es steht ihm natürlich eine große Literatur zu Gebote, und er ist zugleich im Besitz der allerneuesten Werke und selbst der kleinsten Abhandlungen; indessen scheint ihm Walbaum's Ausgabe von Artedi's Fischen, Greifswald 1789. 8. usw. zu fehlen, nicht minder Schneider's *Artedi* Synon. Pisc. 1789. 4., worinn sehr vieles zu lernen ist, besonders über die Fische der Alten. Ob er Schneider's Ausgabe von Aelian 1784. besitzt, wissen wir nicht; wir halten sie auch für unentbehrlich. Eine Menge Fische der Alten sind noch nicht ins Reine gebracht, selbst nicht von Cuvier in Ajasson's Ausgabe des Plinius, ja nicht wenige sind darinn offenbar falsch bestimmt. Auch nimmt er zu wenig Rücksicht auf das Werk von Conrad Geßner, was man nicht billigen kann. Hier liegt ein reicher Schatz begraben.

Der vorliegende Band enthält die Fortsetzung der Cyprinoiden, welche in folgende Sippen vertheilt werden.

1. *Leuciscus* (et Abramis) brama (et C. farenus) blicca (et bjoerkna), microlepidotus, micropteryx, argyreus, ballerus, sopa, buggenhagii, persa, erythropterus, leuckartii, vetula, melanops, tenellus, parvulus, vimba, elongatus, cotio, alfredianus, rhomboidalis.

L. amarus, stigma, thermalis, duvaucelii, sulphureus, filamentosus, belangeri.

L. erythrophthalmus, scardafa, marrochius, scarpetta, lascha, heckelii, rutilus, rutiloides, affinis, aula, fucini, prasinus, roseus, rubella, genei, jeses.

L. dobula, squalius (tiberinus), albus, rubelio, albiensis, trasimenicus, cavedanus, peloponnensis, selysii, ryzela, rostratus, vulgaris, rodens, lancastriensis, burdigalensis,

grislagine, orphus, idus, frigidus (idus Blochii), hegeri, altus, savignyi, muticellus, sardella, comes, albidus, bruttius, vulturius, dolabratus, ochrodon, alburnoides, fasciatus, agassizii, iris.

L. bipunctatus, baldneri, aspius, mento, alburnus, cordilla, clupeoides, tarichi, stymphalicus, maxillaris, albuloides.

L. pernurus, leptocephalus, lacustris.

L. harengula, melettina, mahecola, presbyter, chrysops, dandia, gatensis, nesogallicus, niloticus, bibie.

L. boscii, gardonius, vandoisulus, rotengulus, storeri, pulchellus, spirlingulus, tincella, gracilis, caurinus, oregonensis, balteatus, smithii.

L. cultratus, cultellus, dussumieri, sardinella, novacula, scalpellus, acinaces, macrochirus, oxygaster, apiatus.

L. gille, bisarre, cir, coreensis, rosetta, fintella, bramula, chevanella, molitorella, molitrix, jesella, cupreus, aeneus, idella, vandella.

L. phoxinus, atronasus, pigus, fischeri, kitaibelii.

2. *Chondrostoma* p. 381. nasus, rysela, seva, dembensis, gangeticum, lipocheilos, semivelatus, duvaucelii, dillonii, syriacum, aculeatum.

3. *Catla* p. 410. buchanani.

4. *Catostomus* p. 418. communis, bostoniensis, aureolus, oblongus, gibbosus, tuberculatus, macrolepidotus, fasciatus, planiceps, longirostrum, nigricans, maculosus, elongatus, carpio, duquesnii, vittatus, hudsonius, forsterianus, sueurii, sucetti, teres, tilesii.

5. *Sclerognathus* p. 472. cyprinus, cyprinella.

6. *Exoglossum* p. 480. lesueurianum, macropterum, annullatum, nigrescens, spinicephalus.

Die Tafeln sind gut gezeichnet, gestochen und ausgemalt, so wie die frühern, und dießmal wirklich sehr zahlreich.

1. *Cyprinus.*	B. canis.	C. amphibia.
nordmanni.	setigerus.	7. *Cirrhina.*
flavipinnis.	3. *Dangila.*	rubripinnis.
kollarii.	cuvieri.	dussumieri.
carassius.	leschenaulti.	8. *Gobio.*
thoracatus.	4. *Muria.*	fluviatilis.
2. *Barbus.*	thermoicos.	damascenus.
mayori.	5. *Rohita.*	cataracte.
plebejus.	nandina.	9. *Tinca.*
eques.	reynauldi.	vulgaris.
caninus.	dussumieri.	10. *Labeo.*
gardonides.	duvaucelii.	niloticus.
chrysopoma.	6. *Capoëta.*	senegalensis.
longiceps.	macrolepidota.	cephalus.

Monographia

Anoplurorum Britanniae by *H. Denny.* London 1842. 8. 263. Tabb. 26. 11 Thlr.

Dieses ist ein schönes und auf sehr eiferige Beobachtungen und Untersuchungen gegründetes Werk mit sehr zahlreichen, prachtvollen und sehr vergrößerten Abbildungen, vom Verfasser selbst gezeichnet und sogar gestochen. Die Kieferläuse, wie wir sie genannt haben, waren bis auf Nitzsch sehr wenig bekannt. Dieser hat die Bahn gebrochen und mehrere neue Sippen aufgestellt, welche bis jetzt die einzigen geblieben sind und bloß Untersippen bekommen haben. Der Verfasser stellt hier die brittischen flügellosen Schmarotzer zusammen, gibt davon ausführliche Beschreibungen. Er theilt sie in drey Familien: Pediculidae, Philopteridae et Liotheidae. Die Tabelle steht folgendermaaßen.

Subordo I. Rhynchota vel Haustellata. Maul mit einer sehr kurzen Saugröhre.

Fam. 1. Pediculidae.

Sectio 1. Vorn Gangfüße, hinten Kletterfüße. Phthirius.
— 2. Ueberall Kletterfüße. Pediculus.
Hæmatopinus.

Subordo II. Mallophaga vel Mandibulata: Maul mit zween hornigen Kiefern.

Fam. 2. Philopteridae: Fühlhörner fadenförmig, keine Kieferpalpen.

1. Fühlhörner fünfgliederig, Tarsen zweygliederig Philopterus.
2. Fühlhör. dreygliederig, Tarsen eingliederig Trichodectes.

Fam. 3. Liotheidae: Fühlhörner kolbenförmig, Kieferpalpen deutlich.

1. Tarsen zweygliederig Liotheum.
2. Tarsen eingliederig Gyropus.

Die Sippen Philopterus et Liotheum sind wieder in mehrere Untersippen getheilt.

Der Verfasser hat seit dem Jahre 1827. gesammelt und 93 neue Gattungen entdeckt. Um das Werk gehörig auszustatten, bekam er dazu von der Versammlung der brittischen Naturforscher 50 Pfd. Sterling, was man auch der schönen Ausführung des Werks wirklich ansieht.

Vor der umständlichen Beschreibung geht eine Uebersicht der Gattungen her mit dem lateinischen Character; dann ist alles englisch; der Sippencharacter oder vielmehr die Sippen-Beschreibung nach jetziger Mode sehr ausführlich und regelrecht; Kopf, Augen, Fühlhörner, Brust, Bauch und Füße. Bey den Gattungen die Größe, eine große Synonymie und eine genaue Beschreibung auch mit der Lebensart, wo man sie weiß.

Beschrieben werden:

I. *Pediculidae.*

1. Phthirius pinguinalis.
2. Pediculus capitis, vestimenti, tabescentium.
3. Haematopinus acanthopus, piliferus, eurysternus, ventricosus n., vituli, asini, suis.

II. *Philopteridae* p. 37.

4. Philopterus; abgetheilt in 6 Untersippen.
   a) Docophorus picae, merguli, ostralegi, ralli, turdi, fringillae etc. Species 59.
   b) Nirmus numidae, cuculi, fulicae, vanelli etc. Sp. 59.
   c) Goniocotes compar, hologaster. Sp. 2.
   d) Goniodes tetraonis etc. Sp. 9.
   e) Lipeurus tadornae etc. Sp. 18.
   f) Ornithobius cygni, gonioplurus, atro-marginatus. Sp. 3.
5. Trichodectes equi etc Sp. 10.

III. *Liotheidae.* p. 195.

6. Liotheum.
   a) Colpocephalum haliaëti etc. Sp. 12.
   b) Menopon pici, perdicis, carduelis etc. Sp. 22.
   c) Nitzschia burmeisteri in Cypselo Sp. 1.
   d) Trinoton Sp. 4.
   e) Eureum Sp. 2.
   f) Laemobothrium Sp. 5.
   g) Physostomum Sp. 5.

7. Gyropus ovalis, gracilis Sp. 2.

Die meisten auf Vögeln sind abgebildet und überall ist das Thier angegeben, worauf sie gefunden worden. Man kann auf jede Tafel 10 illuminierte Abbildungen rechnen, mithin 260 Gattungen, bey jeder einzelne Theile, Füße und Fühlhörner, außerordentlich genau, gewiß eine ungeheure Arbeit, wofür man dem Eifer und der Geschicklichkeit des Verfassers allen Dank schuldig ist. Wenn es noch Naturforscher gäbe, welche nicht englisch verständen; so verdiente dieses Werk übersetzt zu werden. Auszüge davon zu geben würde nichts nützen.

A Synopsis

of the Birds of North-America by J. J. *Audubon.* London 1839. 8. 359. (4 Thlr.)

Die ornithologischen Arbeiten des Verfassers sind allgemein bekannt, besonders berühmt seine Abbildungen in groß Folio. Hier gibt der Verfasser ein vollständiges Verzeichniß mit einer Beschreibung der Familien, der Sippen und der Gattungen, je bestehend aus 6—12 Zeilen; dabey die Synonymie aus americanischen Schriftstellern nebst Vaterland und Größe; überall das Citat seiner großen Abbildungen. Es wird unsern Lesern angenehm seyn, auch dieses Verzeichniß der nordamericanischen Vögel zu kennen, nachdem wir das von Carl Bonaparte schon gegeben haben.

Fam. 1. Vulturinae.
1. Cathartes californianus, aura, atratus (jota).

Fam. 2. Falconinae.
1. Polyborus brasiliensis (vulgaris).
2. Buteo harrisii, vulgaris, borealis (leverianus *Wilson*), harlani, lineatus (lineatus et hiemalis *W.*), pennsylvanicus, lagopus (et niger *W.*), sancti-Johannis *Bonaparte.*
3. Aquila chrysaëtos (fulvus).
4. Haliaëtos washingtoni, leucocephalus (haliaëtos et ossifragus *W.*)
5. Pandion haliaëtos.
6. Elanus dispar (melanopterus *B.*)
7. Ictinia plumbea (mississippiensis *W.*)
8. Nauclerus furcatus.
9. Falco islandicus, peregrinus, columbarius (temerarius *Nuttall*, aesalon *Richardson*), sparverius.
10. Astur palumbarius (atricapillus *W.*), cooperi (stanleji), fuscus (pennsylvanicus et velox *W.*)
11. Circus cyaneus (uliginosus *W.*)

Fam. 3. Striginae.
1. Surnia funerea (hudsonica *W.*), nyctea, passerina, cunicularia, passerinoides.
2. Ulula tengmalmi, acadica (passerina *W.*)
3. Strix americana (flammea *W.*)
4 Syrnium cinereum, nebulosum.
5. Otus vulgaris, brachyotus.
6. Bubo virginianus, asio (asio et naevia *W.*)

Fam. 4. Caprimulginae.
1. Caprimulgus carolinensis, vociferus.
2. Chordeiles virginianus (americanus *W.*)

Fam. 5. Cypselinae.
1. Chaetura pelasgia.

Fam. 6. Hirundinae.
1. Hirundo purpurea, bicolor (viridis *W.*), fulva, rustica (americana *W.*, rufa *Bon.*), thalassina, riparia, serripennis.

Fam. 7. Muscicapinae.
1. Milvulus tyrannus (savana *Bon.*), forficatus.
2. Muscicapa verticalis, dominicensis (griseus *Vieillot*), tyrannus, crinita, cooperi (borealis *Rich.*), saya, nigricans, phoebe (richardsonii), acadica (querula *W.*), fusca (nunciola *W.*, poebe *Nutt.*), virens (rapax *W.*), traillii (virens), pusilla, minuta, ruticilla.
3. Ptilogonys townsendi.
4. Culicivora caerulea.

Fam. 8. Sylvicolinae.
1. Myriodioctes mitratus (cucullata *W.*, selbyi), canadensis (pardalina *Bon.*), bonapartii, formosus, wilsonii (pusilla *W.*).
2. Sylvicola coronata, auduboni, striata, pensilis (flavicollis *W.*), castanea, icterocephala, pinus (vigorsii), parus (parus et autumnalis *W.*), virens, maritima, caerulea (caerulea et rara *W.*, azurea et rara *B.*), blakburniae, aestiva (citrinella *W.*, childrenii), rathbonii, petechia (petechia et palmarum *Bon.*), americana (pusilla *W.*), townsendi, occidentalis, nigrescens, canadensis (et pusilla *W.*, spagnosa *B.*), maculata (magnolia *W.*, discolor, minuta *W.*), montana (tigrina *Bon.*), agilis.
3. Trichas macgillivraei, philadelphia, marylandica (trichas, roscoë), delafieldii.
4. Helinaia swainsonii, vermivora, protonotarius, chrysoptera, bachmanii, carbonata, peregrina, solitaria, celata, rubricapilla.
5. Mniotilta varia.

Fam. 9. Certhianae.
1. Certhia familiaris.
2. Troglodytes obsoletus, ludovicianus (caroliniana *W.*), bewickii, americanus, aëdon (domestica *W.*), hiemalis (troglodytes *W.*, europaeus *Bon.*), parkmanii, palustris, brevirostris.

Fam. 10. Parinae.
1. Parus bicolor, atricapillus, carolinensis, hudsonicus, rufescens (philadelphicus), minimus.

Fam. 11. Sylvianae.
1. Regulus cuvieri, satrapa, calendula.
2. Sialia wilsoni (sialis *W.*), occidentalis, arctica.

Fam. 12. Turdinae.
1. Cinclus americanus (pallasii *Bon.*)
2. Orpheus polyglottus, montanus, carolinensis (lividus *W.* felivox *B.*), rufus.
3. Turdus migratorius, naevius (meruloides *Richardson*), mustelinus (melodus *W.*), wilsoni (mustelinus *W.* minor *R.*), solitarius (minor *B.*), nanus.

Fam. 13. Motacillinae.
1. Seiurus aurocapillus, noveboracensis (aquaticus *W.* ludovicianus).
2. Anthus ludovicianus (rufa *W.*, spinoletta *B.*, pipiens).

Fam. 14. Alaudinae.
1. Alauda alpestris (cornuta *W.*)

S. 213. Verzeichniß der angeführten Schriftsteller.

S. 227. Über die Möglichkeit, die Naturgeschichte des Menschen aufzuklären durch das Studium der Hausthiere, ein interessanter Gegenstand, worauf S. 249. eine Abhandlung über die Zwecke bey der Zähmung; die Verwilderung; Thiere, welche ferner die Zähmung verdienten.

S. 319. Zähmung des Pferdes.

S. 131. Untersuchungen über die Abänderungen in der Größe der zahmen und wilden Thiere, sowie der Menschenarten.

S. 424. Bruchstücke über die zoologische Geographie: Fauna von Indien.

S. 447. Betrachtungen über die Charactere der Sippen, Sippschaften und Ordnungen in der Vogelkunde; Schnabel, Sinnorgane, Flügel, Füße.

S. 483. Über die Mauser der Thiere, besonders über die weiblichen Vögel mit männlichem Gefieder.

Alle diese Aufsätze sind lehrreich und enthalten viele neue Ideen, welche ein durchgedrungenes Studium des gesammten Thierreichs beurkunden. Der Verfasser hätte aber wohl besser gethan, wenn er dem Buch einen andern Titel gegeben hätte. Auf den 8 illuminierten Tafeln sind sehr hübsch abgebildet: Equus hemionus; die Charactere der Vögel nach der Gestalt der Flügel; sodann mehrere Fasanenhühner mit dem Gefieder des Hahns; deßgleichen Bastarde derselben.

Zoologie classique

par *F. A. Pouchet* Dr. M., Prof. à Rouen. Paris chez Roret. Ed. II. 1841. 8. I. 692. II. 656. Planches 49.

Dieses Werk verdient wirklich den Titel einer classischen Zoologie; es ist ein Muster seiner Art, ganz neu aufgefaßt und neu behandelt, mit vieler Ueberlegung und mit großen Kenntnissen sowohl der Literatur als der Sachen. Es ist nehmlich kein Skelet von vielen unnützen Sippen und Gattungen, sondern eine wirkliche Lebensgeschichte der Thiere mit allen Verhältnissen, in welchen sie zu dem Menschen stehen. Die Schrift ist so reichhaltig, daß wir den Innhalt nicht angeben können. Voran die tabellarische Classification nach dem System von Blainville, sodann die Haarthiere: Begriff, ihr Geologisches, Anatomie und Physiologie; S. 30. die Zweyhänder mit denselben Rubriken; S. 35. die Vierhänder, abgetheilt in die der alten und neuen Welt. Aufgeführt sind z. B. hier Chimpansee, Orang, Gibbon, Siamang, Guenon, **Semnopithecus**, die gewöhnlichen Paviane; **Stentor, Ateles, Cebus, Saimiri, Saki, Ouistiti, Lichanotus, Lemur, Stenops, Otolicnus, Tarsius, Galeopithecus.** So geht es bey den Fleischfressern usw. fort. Am Schlusse ist eine tabellarische Uebersicht der Sippen, aber auch blos nach den französischen Namen, was nicht gut ist. Dasselbe gilt vom Register, worinn man gewiß ungern Wörter vermißt, wie **Acalephæ, Acarus, Accipiter, Acridium, Apis, Equus etc.** Von jeder Sippe die wichtigeren Gattungen; der Character der Sippen und der Gattung; sodann eine weitere Beschreibung, die Eigenschaften, das Geschichtliche und der Nutzen. Bey der dritten Auflage, die nicht ausbleiben wird, möchten wir doch dem Verfasser rathen, überall den lateinischen Namen beyzufügen und die Gattungen in besondern Absätzen herauszuheben, bey den Kerfen auch mehr Gattungen aufzunehmen, besonders unter den schädlichen, wo manche fehlen, welche von Wichtigkeit sind; dagegen könnte mancher Artikel, besonders unter den Weichthieren, kürzer gefaßt werden. Dann wäre dem Buche wohl nichts weiter zu wünschen. Der Verfasser geht von oben nach unten. Das richtet sich unsers Erachtens nach dem Publicum. Ist es gemischt oder besteht es aus Gymnasiasten, so ist die absteigende Reihe an seinem Orte; auf der Universität aber muß der umgekehrte nehmlich der genetische Weg gewählt werden, weil die Studenten nicht mehr bloß die Dinge, sondern ihren nothwendigen Zusammenhang müßen kennen lernen.

Systema

materiae medicae vegetabilis brasiliensis composuit *C. F. Ph. de Martius.* Lipsiae apud Fr. Fleischer 1843. 8. 156.

Neben der reinen oder wissenschaftlichen Botanik muß billig die angewandte hergehen. Der Verfasser war bedacht für beide zu sorgen. Obschon in seiner Reise und in seinen novis generibus gelegentlich der Nutzen der Pflanzen erwähnt wird, so war es doch noch nützlicher, denselben ausführlicher anzugeben und die Pflanzen zusammenzustellen, welche ihn gewähren. Sowohl die Wilden in America als auch die zahmen Aerzte wenden eine Menge Pflanzen bey einer Menge von Krankheiten und auf eine Menge von Arten an, welche uns noch nicht bekannt sind. Sie verdienen daher auch bey uns wenigstens geprüft zu werden. Allerdings hat man für den gegenwärtigen Stand der Therapie Mittel genug und man sucht sie noch soviel als möglich zu beschränken. Es wird aber eine Zeit kommen, wo man das parallele Verhältniß der Pflanzen zu den Thieren und ihren Organen, worauf wir in unserer Naturphilosophie hinarbeiten, erkennen und einsehen wird, daß eigentlich jeder specifischen Krankheit ein specifisches Mittel gegenüber steht; und dann wird man froh seyn, Werke zu besitzen, worinn die Eigenschaften von so vielen Pflanzen als möglich verzeichnet stehen.

Der Verfasser ordnet hier seine Pflanzen mit Recht nach ihren Bestandtheilen, in welcher Hinsicht er 10 Classen aufstellt: **Amylacea, Mucilaginosa, Pinguioleosa, Mucilaginosa, Saccharina, Acida, Amara, Adstringentia, Acria, Aethereooleosa, Resinosa, Narcotica** nebst einem Anhang: **Tingentia.** Die Rubriken haben wieder chemische Unterabtheilungen. Sodann werden die unter jede Rubrik gehörenden Pflanzen nach dem natürlichen System aufgeführt von den untern anfangend und mit den Leguminosen endigend, als welche für die höchsten angesehen werden, wie es jetzt mehrere Botaniker mit Unrecht thun. Die Gattungen sind wie billig nicht characterisiert, aber bey jeder steht ein und der andere Autor, das Citat einer Abbildung, der brasilische Name, die Provinz des Vorkommens, endlich der gebräuchliche Theil nebst der Anwendung und Wirkung. Am Ende ist eine vergleichende Tabelle zwischen denen in Europa und in Brasilen angewendeten Pflanzen hinsichtlich der entsprechenden Bestandtheile. Den Schluß macht ein Register aller Namen. Es ist mithin für Alles gesorgt, was solch' ein Buch brauchbar machen kann.



Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

O k e n.

1844.

H e f t X.

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird ge- eten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

L e i p z i g , b e y B r o c k h a u s .

Anzeigen.

Vollständigste Naturgeschichte

des In- und Auslandes,

eine durch die reichste Kupfersammlung *ausgestattete Anleitung zum gründlichen Selbststudium der Natur*

von

Dr. H. G. Ludwig Reichenbach,

Ritter des kön. sächs. Ordens für Verdienst und Treue, Hofrath und Professor der Naturgeschichte, des kön. naturhistorischen Museums und des akademischen botanischen Gartens Director etc.

Durch seine Vollständigkeit wird dieses Werk jedem Naturforscher, wie jedem Lehrer der Naturgeschichte durchaus unentbehrlich. Während jener die Gattungen und Arten in den kostbarsten und unzugänglichsten Werken des Auslandes jahrelang mühsam zusammensucht, überrascht ihn hier mit einemmale die Masse der Gattungen und Arten systematisch geordnet und durch eine Menge Originalabbildungen und Darstellung noch niemals abgebildeter Gegenstände vermehrt, welche er nirgends anderwärts findet. Und während der Lehrer der Naturgeschichte im practischen Leben von den gewöhnlichen Naturgeschichten sich ganz verlassen sieht, findet er hier eine Mannigfaltigkeit der Natur bildlich zu seiner Anschauung gebracht, welche ihn jene nicht einmal nennen oder ahnen lassen. Unser Werk steht so einzig da, daß wir Jedem ein Exemplar gratis zusichern, wer ein bei irgend einer Nation bereits existirendes von gleicher Vollständigkeit vorzulegen vermöchte. Das unserige enthält in seiner compendiösen Form wenigstens zehnmal so viel als die größte und kostbarste Ausgabe von Buffon, und die pünctliche Erscheinung der innhaltsreichen Lieferungen eröffnet die Aussicht zu seiner baldigen Vollendung. Außer Darstellung der Gattungen und Arten sind besondere Tafeln der Classification, andere der Characteristik gewidmet, letztere enthalten nächst Schädeln, Gebissen und andern einzelnen Theilen auch eine Menge nach der Natur gezeichneter Skelete, für eine **streng-wissenschaftliche und methodische Anleitung zum Selbststudium**, wie es noch keine gibt, unentbehrlich. Monatliche Lieferungen in Lexiconformat à 10 Platten erscheinen in drei Ausgaben:

I. Velin-Ausgabe illum. 1 Thlr. 20 Ngl.
II. Schul-Ausgabe .... 1 Thlr. 10 Ngl.
III. Schwarze Ausgabe .... 25 Ngl.

Der Text wird am Schlusse jeden Bandes à 2 Ngl. berechnet.

Dresden und Leipzig, im July 1844.

Expedition der vollständigsten Naturgeschichte.
(Friedrich Hofmeister.)

Naturwissenschaftliche Werke,

durch jede solide Buchhandlung zu beziehen:

Schinz, Dr. *H.* **Systematisches Verzeichniss der Säugethiere,** oder **Synopsis Mammalium,** nach dem Cuvier'schen Systeme. 1. Band 38 Bogen in gr. 8. geh. Preis 4 fl. 48 kr. = 2 Thlr. 20 gGr.

Das ganze Werk besteht aus zwei Bänden. Der zweite Band ist bereits bis zur Hälfte gedruckt, und erscheint ganz bestimmt bis zur Michaeli-Messe dieses Jahres.

Fuchs, Dr. *W.* **Die Venetianer-Alpen.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Hochgebirge. Mit einer geognostischen Karte und Gebirgsprofilen in 18 Tafeln. Quer Folio, cart. Preis 16 fl. = $10\frac{1}{2}$ Thlr.

Agassiz, Dr. *L.* **MONOGRAPHIES des Poissons fossiles,** du vieux grès rouge ou système Dévonien (Old red Sandstane) des Iles britanniques et de Russie. (Supplémens aux Recherches sur les Poissons fossiles.) 1. Monographie, 1. Livraison. Text in 4. Tafeln in Folio. Preis 30 ffr. = 15 fl. = 8 Thlr. 16 gGr.

Diese MONOGRAPHIEN bilden ein Supplement zu Agassiz's RECHERCHES sur les Poissons fossiles, und zugleich ein für sich selbstständiges Werk.

Agassiz, Dr. *L.* **Nomenclator zoologicus,** continens Nomina Systematica generum animalium tam viventium quam fossilium. Fasc. V. continens Neuroptera, recogn. G. F. Erichson et E. F. Germar. Orthoptera, recogn. T. a Charpentier, cura G. F. Erichson. Polypi. Fasc. VI. cont. Reptilia, recogn. C. L. Bonaparte, C. Dumerie, Ed. Gray, J. J. Kaup et G. a Meyer. Subscriptionspreis für das ganze Werk von circa 800 Seiten in 4° 48 ffr. = 24 fl. = 14 Thlr.

Pictet, F. J. **Traité élémentaire de Paléontologie,** ou histoire naturelle des animaux fossiles. Tome 1. 24 Bogen Text und 18 lithographirte Tafeln. gr. 8. geh. Preis $9\frac{1}{2}$ ffr. = 4 fl. 30 kr. = 2 Thlr. 16 gGr.

Es ist dieses Werk namentlich für Studirende und angehende Paleontologen geschrieben. Es wird 3 Bände stark werden und innerhalb Jahresfrist erscheinen.

☞ Eine *deutsche Ausgabe* wird für unsern Verlag vorbereitet und in Bälde erscheinen.

Favre, A. **Considérations géologiques sur le mont Salève** et sur les terrains des environs de Genève. 15 Bogen mit 2 color. Tafeln. 4. geh. Preis 5 ffr. = 2 fl. 24 kr. = 1 Thlr. 10 gGr.

——— **Observations sur les Diceras.** 4 Bogen Text und 5 lithogr. Tafeln. gr. 4. geh. Preis 5 ffr. = 2 fl. 24 kr. = 1 Thlr. 10 gGr.

Diese zwei Schriften des berühmten Genfer Naturforschers *Alphonse Favre* sind für alle Geologen von grossem Interesse.

Desor, E. **Excursions et Séjours dans les Glaciers** et les hautes régions des Alpes, de Mr. Agassiz et de ses compagnons de voyage. Avec le portrait de Mr. Agassiz et 6 planches lithogr. 12°. geh. Preis 9 ffr. = 4 fl. = $2\frac{1}{3}$ Thlr.

Buckland, Dr. *W.* **Geologie** und **Mineralogie** in Beziehung zur natürlichen Theologie. Aus dem Englischen nach der zweiten Ausgabe des Originals übersetzt und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen von Dr. L. Agassiz. 2 Bände mit 69 Tafeln Abbildungen. gr. 8. geheftet. Herabgesetzter Preis 10 fl. 48 kr. = 6 Thlr.

Der bisherige hohe Preis dieses vortrefflichen Buches war dem Absatze sehr nachtheilig. Durch Ankauf des ganzen Vorrathes wurde es uns möglich, diesem Uebelstande abzuhelfen, und den frühern Preis beinahe um die Hälfte zu ermässigen.

I s i s.

1844.

Heft X.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Die Formationen an der Geschichtsgenesis.

„L'homme propose, le sort dispose."

Wenn schon Plato (schwach darauf hindeutend) und später andere Philosophen (bestimmter es aussprechend) behaupten, es sey das Selbstbewußtseyn und sein nothwendiger Proceß, es sey die Critik der jedesmaligen Stufe, es sey eigentlich dieß — die treibende Kraft — das prius gegen alles Geschehen; — so ist ein solches Vorgeben eine gewaltige Uebertreibung, eine einseitige Influenzzutheilung an das menschliche Denken — Fühlen — und hieraus sich entspinnend menschliches Wollen und Handeln, wobey nicht zu vergessen, daß letzteres ein nur scheinbar freyes Disponiren ist. Hegel ist ähnlicher Ansicht mit mir. Was da wird, am embryonischen Entwickeln der Geschichte, was da hervor sich gestaltet während des polybiotischen Fruchtlebens, sey's bleibendes Organ, sey's transitorisch bloßes Bildensorgan, — jedes solches ist, wie überhaupt ein Jedes, das am Naturleben wird, — Resultat von tausenderley Potenzen, unter denen — des Menschen Willkühr — nur mit — concurriert, deren (jener Potenzen) viele — eines so geheimnißvollen Waltens sind, daß wir, zu durchblicken sie, nicht vermögen; sie sind die blindgehorsamen Vollstrecker des Geheißes allwaltender, auch uns — mit fortreißender, Weltlaufsmacht. Solches anerkennen, ist des Philosophen vernunftgebotene Demuth, die Demuth, welche ihn bewahren möge vor Dünkel und Hoffarth, vor diesen Gaukelgebilden, als Bajaderen begleitend den Einherzug der Verblendung und der menschlichen Verirrungen, umgürtet diese — von dem schon drohenden Geschosse des Fanatismus, der dann verheerend dahinzieht über die sorgsam gezogenen Saaten unter höher menschlicher Abmühung und Pflege nur — gedeihend, über jene Saaten, entkeimet stillem menschlichen Walten am Denken, am Streben, und zugleich entkeimet den übrigen günstig einwirkenden exoanthropischen Naturthätigkeiten.

Allgemeinere Auffassung (als gewöhnlich) vom Wesen der Zeugung.

Da mir, aus oft schon wiederholten Gründen, die Natur nicht zerfällt in anorganische und organische, sondern in cryptobiotische und phanerobiotische, da also mir — an der Natur — Alles lebt, da als weniger oder mehr innere Selbstbestimmung manifestierend in seiner Lebensqualität und Lebensquantität Alles mir erscheint, da Alles nur als mehr oder weniger passiv hingegeben der äußern Influenz sich mir darstellt, d. h. als mehr oder weniger kosmisch — als weniger oder mehr individuell, — so ist mir — jede hervortretende Formation, jeder Uebertritt am Stoffe aus einer Form in die andere nehmlich (aus Nichts — wird nichts), ein Uebertritt aus einer Lebensform in eine andere Lebensform*, und es ist mir somit der Act, durch den solch ein Uebertritt erfolgt, eine (entweder ungleichartige oder gleichartige) Zeugung. Wenn der Aufguß von destillirtem Wasser über (vorher ausgeglühte) Hornblende Infusorien mit willkührlicher Bewegung zum Resultat hat, so ist dieß um nichts mehr eine ungleichartige Zeugung, als — wenn durch Eintröpfeln von Schwefelsäure in eine Natronsolution Glaubersalzcrystalle ohne willkührliche Bewegung (von nur unmerklicher willkührlicher Bewegung?) sich bilden; denn Zeugung (ungleichartige oder gleichartige) ist mir der Act, durch welchen am Stoffe der Typus geweckt wird, der Typus zu Darstellung einer bestimmten Succession von Lebensbildern, nach einem bestimmten Gesetze der Continuität**, welche Succession sich bezieht auf die ersten Schritte des Werdens — auf die weitere Entwicklung — auf das Erlangen des Culminationspunctes — aufs Altern — aufs Sterben, aufs Verwesen grade nur so oder so usw., sey dieß Alles — am Infusorium Thier (z. B. Essigälchen) oder am Infusorium Crystall*** (z. B. Glaubersalz) beobachtet. Complicirter als an der Infusorienbildung ist die Metamorphosenreihe am höher Organisierten, das aus befruchtetem Fruchtstoffe und sonach gewordenem Ey entsteht, und zwar durch Bebrütung des Eyes; auf solche Metamorphosenreihe oder auf solches Auftreten einer Succession von Lebensbildern — bezieht sich die Organogenie, welche zeigt, wie innerhalb des Eyes der Fötus — und außerhalb des Eyes die Larve — aus einer Form in die andere schreitet.

* Der nach bestimmtem Gestalttypus anschießende Crystall — erscheint eben so unter einer bestimmten Lebensform — als eine Pflanze, ein Thier. Die Umwandlungen hier — gehen vor sich nach Wochen, Monaten, Jahrszeiten usw., dort — nach Jahrtausenden, daher am Crystall — als unerfaßbar uns.

** Sieh Buquoy, Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur.

*** Das Verwesen am Crystall — ist dessen Verwittern

Morpholithische Bildungen.

Meine schon mehrmals aufgestellte Vermuthung, daß die (hypothetisch sobenannten) Petrefacten, die ich (hypothesenfrey, bloß dem Erscheinen nach) Omoiophytolithe und Omoiozoolithe nenne, nicht petrificierte Pflanzen oder Thiere seyen, wenigstens nicht allemal; sondern — innerirdige Formationen häufig, erhält einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit durch Ehrenbergs auf Beobachtung gestützte Behauptungen über die morpholithischen Bildungen. Er sagt: Durch überwiegende Thätigkeit der linearen Entwicklungs-Richtung bilden die Morpholithe sich eyartig oder spindelförmig, durch überwiegende Thätigkeit der concentrischen Richtung oder auch durch Gleichheit beider Thätigkeiten scheibenförmig oder kugelartig. Wird dagegen, und dieß ist der seltnere Fall, eine der beiden Bildungsaxen abwechselnd überwiegend thätig, so entstehen längliche Gebilde mit scheiben- oder kugelartigen Umhüllungen oder Anschwellungen in der Mitte, oder auch kugelige Gestalten mit ein oder zwey sich entgegengesetzten zungenartigen Vorsprüngen. Drey solcher Anhänge kommen selten vor, vier aber nie. Durch Entwicklung eines neuen Bildungs-Centrums an einem der beiden Enden der linearen Bildungs-Axe, dessen Längsrichtung immer im rechten Winkel die erstere schneidet, entstehen häufig kopf- und schnabelartige Erweiterungen am Ende der Längsaxe, die wiederholt und constant Formen hervorbringen, welche zuweilen ganz einem Vogel mit Kopf, Hals, Schwanz und zusammengefalteten Flügeln oder einer Schildkröte gleichen, oder, wo sich die neue Form ganz entwickelt, einen Hammer darstellen.

Es lebt mir — Alles.

Da die Brütung dem Embryo im Ey, bey Vögeln und Säugthieren, nicht bloß die nothwendigen Stoffe zuführt, durch Einwirken auf die sich allmählich ändernde Qualität des Embryonährstoffs, sondern auch vital (durch den mütterlichen Organismus) den Embryo influenziert, so ist wohl die vitale Einwirkung eines der wesentlichen Momente mit — am Brüten überhaupt, d. h. auch da, wo das Brüten ohne Zuthun der Mutter geschieht, z. B. an vielen Insectenenyern, an allen der Erde anvertrauten Pflanzeneyern (fälschlich Samen benannt), usw. Woher kommt in diesem letztern Falle die vitale Einwirkung? Sicherlich aus dem Dunstkreise und aus der Erde usw. Vitale Einwirkung — leistet aber nur — das Lebende selbst; also leben — Dunstkreis, Erde usw., sey's auch in minimo nur, es leben diese, von Vielen, als anorganisch betrachteten Körper. Dieß bestätigt meine schon oft wiederholte Ansicht, daß Alles lebe, sey auch manches nicht phanerobiotisch, sondern cryptobiotisch nur, wie z. B. Dunstkreis, Erde usw. So wie es keinen absoluten Nullpunct für die Wärme gibt, wenigstens innerhalb der Gränzen unserer Erscheinungswelt, eben so — mag es wohl auch — keinen absoluten Nullpunct des Lebens geben an alle dem, das uns erfaßbar ist. Könnte uns denn auch irgend Etwas erfaßbar seyn, d. h. könnte irgend Etwas unser Bewußtseyn afficieren, das absolut todt wäre, das dem Selbstbewußtseyn durchaus heterogen wäre?

Priorität bey Pflanzennamen,

von P. M. Opiz zu Prag.

Es liegt sowohl in der Billigkeit gegen unsere Vorgänger, als auch in der Natur einer wahrheitsgetreuen Geschichte, daß man die Priorität in Allem gehörig würdige und ehre. Wo es entweder aus Nachlässigkeit, aus Nichtkenntniß früher erschienener Schriften, oder aus Eigenliebe geschehen seyn sollte, daß man die Priorität eines Namens oder einer Entdeckung nicht ehrte, da wird es wohl erwünscht seyn, wenn man dieß zur Kenntniß des botanischen Publicums bringt. Zu wünschen wäre aber auch, daß die botanischen Schriftsteller stets ihre eigenen früheren Werke treulich in den nachfolgenden citieren und so stets ersichtlich machen möchten, was schon alt, und was in dem neuen Werke oder der neuen Ausgabe sich als neu darstellt. Dieser Wunsch drängt sich mir besonders deßhalb auf, weil ich oft bey Sammlung der Materialien für meinen **Nomenclator botanicus** in wahre Verlegenheit gerathe, wo dieß nicht beachtet wurde, um ja nicht unangeführt zu lassen, was sich entweder als neue Entdeckung oder als bloßer neuer Name darstellt. Auch finde ich ziemlich häufig bey Citaten noch den Fehler, daß die angezogenen Werke oft mit unrichtigen, oder übersetzten Titeln vorkommen, was gleichfalls zu vermeiden wäre, da man immer in Allem möglichst wahr seyn sollte.

Um nun die Priorität so mancher Pflanzennamen zu sichern, folgen die nachstehenden, welche ich zufällig beym Sammeln der Materialien zu meinem **Nomenclator botanicus** vorfand, und von denen ich von Zeit zu Zeit Nachträge liefern werde, um manchen Namen auf die frühere Priorität des Autors zurückzuführen. Wird man sich den Grundsatz: „Was du nicht willst, daß dir geschehe, thue auch Andern nicht" gehörig einprägen, dann werden sich derley Fälle weit weniger ergeben. Am allerleichtsinnigsten wird hier und da bey den Varietäten verfahren; denn sehr viele geben hier Namen, ohne sich um ihre Vorgänger zu kümmern. Was ist aber meistens die Ursache davon? — weil sie für ihre Sammlungen nur Species acquirieren, und Varietäten, wenn sie dieselben auch von anderwärts empfangen könnten, ganz unbeachtet lassen. Aber auch bey Varietäten sollte man allgemein die Priorität ehren, und nur dann, wann dieß geschehen wird, werden unsere botanischen Schriften auch in dieser Hinsicht an geschichtlicher Wahrheit gewinnen.

Möchten doch diese meine Wünsche nur einigen Anklang finden; wenigstens hoffe ich, wird man sie keineswegs als unbescheiden und unbillig erkennen.

1794. Absinthium vulgare *Mönch* meth. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 45. 1.

1809. Avena fatua β *Pohl* fl. boëm. p. 114. 190. β. = *Lamarck* flor. franç. 3. p. 610. 3.

1809. Avena pratensis β *Pohl* flor. boëm. 1. p. 117. 195. β. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 3. p. 613. 11.

1831. Agathosma lycopodioides *Don* gener. syst. 1. p. 789. 42. = 1824. Bartling u. Wendt Beytr. zur Botan. 1. Heft. S. 148. 11.

1831. Agathosma Ventenatiana *Don* gener. syst. 1. p. 788. 22. = Bartling u. Wendt Beytr. z. Botan. 1. H. S. 161. 17.

1827. Agrostis ramulosa *Willd.* herb. sec. *Schlechtd.* Linnaea 6. Bd. 1. H. p. 37. = 1817. *Römer* et *Schult.* syst. veg. 2. p. 361. 57.

1817. Airopsis involucrata *Römer* et *Schult.* system. veg. 2. p. 578. 296. = 1808. *Desv.* journ. de botan. 1. p. 201. 4.

1808. Ajuga reptans β flore albo *(Salm-dyck)* hort. dyckens. 1834. p. 9. = 1809. *Schultes* observ. botan. p. 104. 785.

1809. Alopecurus geniculatus β radice bulbosa. *Willd.* enumer. 1. p. 87. = 1803. *Hornem.* suppl. hort. hafn. p. 8.

1838. Avena pratensis β bromoides *Peterm.* flor. lips. p. 104. 245. = 1827. *Wimmer* et *Grab.* flor. siles. 1. p. 64.

1838. Avena orientalis β mutica *Peterm.* fl. lips. p. 105. 218. = 1834. Spenner in Schübl. u. Martius Flora v. Würtemberg S. 71. 2.

1828. Avena pratensis β alpina *Gaud.* flor. helv. 1. p. 332. 263. = 1811. *Gaudin* agrost. helv. 1. p. 315.

1828. Avena pubescens γ racemo simplicissimo, spiculis alternis, pedunculatis. *Gaudin* flor. helv. 1. pag. 334. 265. = 1811. *Gaudin* agrost. helv. 1. p. 321.

1828. Arrhenatherum elatius β bulbosum *Gaud.* fl. helv. 1. p. 312. 271. = 1825. *Bluff* et *Fingerh.* comp. flor. germ. 1. p. 103. 202.

1837. Anoda cristata *Schlechtd.* Linnaea 11. B. 2. H. p. 210. 1. = 1821. *Link* enum. 2. p. 208.

1840. Anchusa officinalis incarnata *Kosteleck.* in select. sem. 1840. = 1824. Tausch in Flora o. botan. Zeit. 1834. S. 232.

1828. Avena flavescens β major *Gaud.* fl. helv. 1. p. 337. 267. = 1825. *Bluff* et *Fingerh.* comp. fl. germ. 1. p. 11. 216.

1827. Avena pratensis β major. *Roth* enum. plant. 1. p. 378. = 1825. *Bluff* et *Fingerh.* comp. fl. germ. 1. p. 113. 222.

1830. Borreria ferruginea *de Candolle* prodr. 4. p. 547. 47. = 1828. *Schlechtd.* Linnaea 3. B. 4. H. 314.

1822. Brignolia pastinacaefolia *C. Presl.* delic. prag. 1. p. 132. = 1815. *Bert.* in *Desv.* journ. 4. p. 76.

1794. Bupleurum perfoliatum *Mönch* method. p. 88. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 405. 2.

1824. Barkhausia rubra *Hoffmansegg* 1. Nachtrag z. d. Verz. d. Pflanzenk. p. 145. = 1794. *Mönch* method. p. 537.

1836. Bidens cernua β radiata *de Cand.* prodr. 5. pag. 594. 4. = 1802. *Schuhm.* flor. sael. 1. p. 237. 691. β.

1794. Cirsium palustre *Mönch* p. 556. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 25. 14.

1794. Caryophyllata repens *Mönch* method. pag. 661. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 122. 3.

1830. Cephalaria centauroides β corniculata *de Cand.* podr. 4. p. 648. 7. = 1824. *Coulter* mémoire sur les Dipsacées p. 26.

1830. Cephalaria centauroides δ cretacea *de Cand.* prodr. 4. p. 648. 7. δ. = *Coulter* mémoire sur les Dips. p. 26. (γ.)

1794. Chamaemelum nobile *Mönch* method. pag. 605. = 1785. *Allion* flor. ped. 1. p. 185. 673.

1794. Chondrilla muralis *Mönch* method. p. 538. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 105. 5.

1794. Cirsium arvense *Mönch* method. p. 557. = 1778. *Lam.* fl. franç. 2. p. 26. 19.

1839. Cucumis Melo α reticulatus *Kosteleck.* select. sem. 1839. = 1828. *Seringe* mss. sec. *de Cand.* prodr. 3. p. 301. 1.

1839. Cucumis melo β cantalupa *Kosteleck.* select. sem. 1839. = 1828. *Sering* mss. *de Cand.* prodr. 3. p. 301. 1.

1809. Calamintha montana *Hoffmannsegg* et *Link* flor. portug. 1. p. 140. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 396. 8.

1794. Chondrilla muralis *Mönch* method. p. 538. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 105. 5.

1825. Convolvulus salvifolius *Sieber* in *Spreng* syst. veg. 1. pag. 611. 296. = 1821. *Sieber* pl. cret. sec. *Link* enum. 1. p. 203.

1825. Convolvulus ellipticus *Spreng.* syst. veg. 1. p. 613. 331. = 1821. *Heyne* sec. *Roth.* nov. spec. plant. p. 113.

1838. Cousinia microcephala *Fischer* et *Meyer* in *Schlechtd.* Linnaea 12. B. 1. H. pag. 121. = 1837. *Meyer* diss. sec. *de Cand.* prodr. 6. p. 552. 4.

1831. Calamintha nepeta *Host* flor. aust. 2. p. 130. 4. = 1809. *Hoffmannsegg* et *Link* flor. portug. 1. p. 141.

1799. Corchorus japonicus α flore simplici *Willd.* spec. plant. 2. P. 2. p. 1218. = 1784. *Thunberg* flor. japon. p. 227.

1838. Calamogrostis tenella β *Schrad.* in *Schlechtd.* Linnaea 12. B. 4. H. pag. 437. 5. = 1833. *Kunth* enum. plant. 1. p. 238. 11.

1831. Calamintha officinalis *Host.* flor. aust. 2. pag. 128. 1. = 1794. *Mönch.* method. p. 409.

1831. Calamintha grandiflora *Host* flor. aust. 2. pag. 129. 2. = 1794. *Mönch* method. p. 408.

1832. Dimorphotheca pluvialis *Kosteleck.* select. sem. h. botan. pragens. 1832. = 1794. *Mönch* method. p. 688.

1794. Dipcadi serotinum *Mönch* method. p. 633. = 1791. Medicus in Usteris Annal. d. Botan. 2. Stück S. 13.

1825. Diosma prolifera *Spreng.* syst. veg. 1. pag. 786. 53. = 1824. *de Cand.* prodr. 1. p. 715. 20.

1825. Diosma vestita *Spreng.* syst. veg. 1. p. 787. 67. = 1824. *de Cand.* prodr. 1. p. 715. 22.

1838. Festuca varia β flavescens *Schrad.* in *Schlechtd.* Linnaea 12. B. 4. H. p. 458. 20. = 1828. *Gaudin* flor. helv. 1. p. 300. 239.

1830. Gardenia florida β flore pleno *de Cand.* prodr. 4. p. 379. 1. = 1809. *Willd.* enum. 1. p. 274.

1778. Gentiana centaurium β *Lamarck* fl. franç. 2. p. 295. 25. = 1767. *Grim* in nov. act. acad. caes. Leopold. carol. 3. p. 285.

1794. Jacea nigra *Mönch* method. p. 565. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 52. 8.

1833. Isolepis acicularis *Link* hort. berol. 2. p. 314. 1. = 1823. *Schlechtd.* fl. berol. 1. p. 36.

1794. Lapathum sanguineum *Mönch* method. p. 354. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 2. 4.

1794. Lapathum hortense *Mönch* method. p. 354. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 3. 6.

1794. Lapathum scutatum *Mönch* method. p. 357. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 6. 18.

1794. Lapathum bucephalopterum *Mönch* method. pag. 356. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 7. 19.

1794. Lilac vulgaris *Mönch* method. p. 431. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 305.

1826. Lactuca viminea *C. Presl* fl. sicul. 1. p. XXXI. = 1822. *Link* enum. 2. p. 281.

1809. Linaria hirta *Hoffmannsegg* et *Link* fl. portug. 1. p. 246. = 1802. *Mönch* suppl. method. p. 170.

1809. Linaria genistaefolia *Willd.* enum. hort. berol. 2. p. 641. = 1802. *Mönch* suppl. method. p. 170.

1809. Linaria alpina *Willd.* enum. 2. p. 641. = 1802. *Mönch* suppl. meth. p. 170.

1794. Medica sativa *Mönch* meth. p. 116. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 585. 6.

1794. Malampyrum violaceum *Mönch* method. p. 440. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 556. 5.

1822. Mespilus malanocarpa *Link* enum. 2. pag. 37. = 1816. *Besser* catal. hort. crem. a. 1816. p. 88.

1821. Milium amphicarpon *Pursh* in Spreng. neuen Entd. 2. p. 50. = 1816. *Pursh* flor. amer. sept. 1. p. 62.

1795. Myrrhis aurea *Borkhausen* cat. flor. in Botan. der Comp. Biblioth. Hft. 12—15. S. 271. 425. = 1785. *Allion* flor. pedem. 2. p. 29. 1373. f. 1.

1789. Onobrychis sativa *Schrank*, bair. Flor. 2. S. 275. 1107. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 652. 5.

1794. Oxys acetosella *Mönch* method. p. 48. = 1785. *Allioni* flor. pedem. 2. p. 88. 1602.

1802. Onoclea struthiopteris *Swartz* in Schrad. Journ. d. Bot. 1. St. 1801. S. 289. = 1793. Roth in Usteri Annal. d. Botan. 6. St. S. 54.

1788. Polypodium alpinum *Wulfen* in *Jacq.* collect. 2. p. 171. 171. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 1. meth. anal. p. 22.

1821. Pelargonium marginatum *Hoffmannsegg*, Verzeichn. der Pflanzenk. S. 49. = 1822. *Link* enum. 2. p. 189.

1794. Papaver flavum *Mönch* method. pag. 247. = 1778. *Lam.* fl. franç. 3. p. 173. 7.

1794. Pervinca minor *Mönch* meth. p. 463. = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 300. 1.

1794. Pervinca major *Mönch* meth. p. 463. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 300. 2.

1838. Phalaris arundinacea β foliis variegatis *Schrader* in *Schlechtd.* Linnaea 12. B. 4. H. p. 425. 5. = 1809. *Pohl* flor. boëm. 1. p. 66. 98. β.

1838. Phleum tenue *Schrader* in *Schlechtd.* 12. B. 4. H. p. 424. = 1827. *Host* flor. aust. 1. p. 83.

1821. Poa japonica *Thunb.* sec. Spreng. neu. Entd. 2. S. 68. = 1787. *Thunb.* flor. japon. p. 51.

1797. Poa nemoralis β *Willd.* spec. plant. 1. p. 399. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 69. 16.

1840. Podospermum octangulare *Kreutzer* anthochronol. p. 136. = 1822. *Link* enum. 2. p. 278.

1817. Polypogon monspeliense β panicula minori, minus divisa *Römer* et *Schult.* syst. veg. 2. p. 325. 1. = 1809. *Pohl* tent. flor. boëm. 1. p. 69.

1817. Polypogon monspeliense β panicula majore *Römer* et *Schult.* syst. veg. pap. 325. 1. = 1809. *Pohl* tent. flor. boëm. 1. p. 69.

1809. Panicum hordeiforme *Willd.* enum. 2. p. 1031. = 1784. *Thunb.* flor. japon. p. 46. t. 9.

1830. Ranunculus aconitifolius β *Reichenb.* flor. germ. excurs. p. 721. 4585. β. = 1778. *Lam.* fl. franç. 3. p. 188. 19.

1778. Rosa rubra *Lamarck* fl. franç. 3. p. 130. = 1493. *Tabern.* hist. 1493. f. 2.

1797. Rosmarinus officinalis β *Willd.* spec. plant. 1. pag. 129. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 2. p. 428. 13.

1799. Reseda lutea β *Willd.* spec. plant. 2. P. 2. pag. 880. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 205.

1797. Rubia tinctorum β *Willd.* spec. plant. 1. P. 2. p. 604. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 109. 1.

1830. Scabiosa caucasica β elegans *de Cand.* prodr. 4. p. 654. 1. = 1823. *Coulter* mémoir. sur les dipsacées p. 33.

1809. Scabiosa columbaria β *Pohl* fl. boëm. 1. p. 133. 214. β. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 352. 18.

1833. Sesleria sphaerocephala α coerulea *Kunth* enum. plant. 1. p. 322.
1827. *Roth* enumeratio plant. german. 1. p. 382.
} = 1817. *Römer* et *Schult.* synt. veg. 2. p. 605. 9.

1833. Sesleria sphaerocephala β albida *Kunth* enumer. plant. 1. p. 322. 6.
1827. *Roth* enum. plant. germ. 1. p. 382.
} = 1817. *Römer* et *Schult.* synt. veg. 2. p. 605. 10.

1838. Setaria scandens *Schrader* in *Schlechtd.* Linnaea 12. B. 4. H. p. 429. 2. = 1825. *Spreng.* syst. 1. p. 305.

1833. Scirpus obtusus *Link* hort. berol. 2. p. 312. 4. = 1809. *Willd.* enum. 1. p. 74.

1833. Scirpus glaucescens *Link* hort. berol. 2. pag. 312. 5. = 1809. *Willd.* enum. 1. p. 74.

1816. Scirpus palustris β minor *Baumg.* fl. transylv. 3. p. 319. 2197. = *Wahlenb.* flor. lapp. p. 14. 21.

1789. Secale cereale β vernum *Aiton* hort. kew. 1. p. 118. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 84. 1.

1796. Secale cereale α aestivum *Borkh.* catt. flor. im Botan. d. Comp. Bibl. Hft. 16—18. S. 38. 481. = 1789. Schrank bayr. Flora 1. S. 384. 257. α.

1796. Secale cereale β hibernum *Borkh.* catt. flor. im Botan. d. Comp. Bibl. Hft. 16—18. S. 38. 481. = 1789. Schrank bayr. Flora 1. S. 384. 857. β.

1769. Salvia aethiopis *Cranz* stirp. austr. 4. p. 238. 1. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 27. 25.

1800. Thymus vulgaris β *Willd.* spec. plant. 3. p. 139.
1789. *Aiton* hort. kew. 2. p. 313. 3.
} = 1778. *Lamarck* flor. franç. 2. p. 392. 3.

1802. Tithymalus palustris *Mönch* suppl. meth. p. 283. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. p. 94. 24.

1838. Triticum vulgare α aestivum *Schrad.* in *Schlechtd.* Linnaea 12. Bd. 4. H. p. 465. 1.
1833. *Kunth* enum. plant. 1. p. 438. 1.
} = 1819. *Presl* fl. czechic. p. 29.

1838. Triticum polonicum α aristatum *Schrader* in *Schlechtd.* Linnaea 12. B. 4. H. p. 465. 4. = 1827. *Link* hort. berol. 1. p. 28. 51.

1838. Triticum polonicum β submuticum *Schrad.* in *Schlechtd.* 12. B. 4. H. pag. 465. 4. = 1827. *Link* hort. berol. 1. p. 28. 51.

1794. Tamarindus decandra *Mönch* method. pag. 123. = 1778. *Lamarck* fl. franç. 3. d. 74. 2.

1799. Tournefortia serrata β *Willd.* sp. pl. 1. P. 2. p. 781. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 140. 1.

1800. Tournefortia humilis *Pers.* syn. plant. 1. pag. 165. 7. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. 145. 5.

1794. Urtica minor *Mönch* suppl. meth. p. 352. = 1778. *Lam.* fl. franç. 2. p. 194. 4.

1830. Valerianella truncata *de Cand.* prodr. 4. p. 627. 13. = 1826. *Reichenb.* sec. *Betcke* Valerianell. p. 22. 15.

1830. Valerianella turgida *de Cand.* prodr. 4. pag. 626. 6. = 1826. *Steven* sec. *Betcke* Valerianell. p. 14. 6.

1830. Valerianella costata *de Cand.* prodr. 4. pag. 626. 6. = 1826. *Steven* sec. *Betcke* Valerianell. p. 11. 2.

1769. Veronica spuria *Cranz* stirp. aust. 4. p. 335. 3. = 1753. *Linn.* spec. plant. 1. p. 10. 2.

1840. Vincetoxicum medium *Kosteleck.* select. sem. h. bot. boëm. 1840.
1809. *Hoffmannsegg* et *Link* flor. portug. 1. p. 382.
1809. *Pohl* tent. flor. boëm. 1. p. 238.
} = 1802. *Mönch* suppl. meth. p. 313.

Annals of Nat. History

conducted by *W. Jardine*, *P. Selby*, *Johnston*, *W. Hooker*, *Rich. Taylor*. London. 8. New Series.

(Fortsetzung Isis 1844. IX. 683.)

Band II. Nr. XI. Jänner 1839.

S. 323. L. Jenyns: Bemerkungen über einige Spitzmäuse, welche Ogilby aus Deutschland gebracht hat 1837.

Es waren 14 Stück aus 5 Gattungen aus der Gegend von Frankfurt, welche ich mit den brittischen verglichen habe, nach Duvernoys Abhandlung.

1. **Sorex araneus**: Gebiß ganz, wie es D. beschreibt, außer daß die oberen mittleren Schneidzähne sich nicht an ihren Enden berühren; Schnauze wie beym englischen **Sorex tetragonurus**, aber deutlicher ausgerandet, und die Ohren größer; Schwanz eben so lang, aber fast rund und mit langen weißlichen, zerstreuten Haaren zwischen den kürzern; Farbe röthlichbraun, unten gelblichgrau. Länge 2″ 9½‴, Schwanz 1″ 6‴, Kopf bis zum Ohr 11½‴.

2. **S. leucodon**: Zwey Alte und vier Junge; mittlere Schneidzähne oben, weniger gebogen als bey vorigem; zweyter und dritter verhältnißmäßig kleiner; Schwanz kürzer; Färbung dunkler, unten blaſſer und silbergrau, scharf begränzt; Länge 3″, Schwanz 1″, 2‴, Kopf bis zu den Ohren 10‴. Ist sicherlich vom vorigen verschieden.

3. **Amphisorex tetragonurus.** Zwey Stück ganz gleich dem unserigen. Länge 2″ 11‴, Schwanz 1″ 5½‴.

4. **A. labiosus** n., dem vorigen verwandt, ziemlich wie **Sorex cunicularius** *Bechstein*, welchen ich irrig für einerley mit **S. tetragonurus** gehalten habe. Zwey Exemplare, jung, verschiedenen Geschlechts. Schnauze breiter vor den Augen als bey **A. tetragonurus**, und stumpfer; Kopf länger und um die Lippen mehr angeschwollen, Schädel und Gebiß ganz gleich; Füße breiter und stärker; Klauen länger, gut zum Delben, Schwanz behaart; Färbung gleich, unten etwas dunkler. Länge 2″ 6½‴, Kopf 11½‴, Schwanz 1″ 8‴, Schnauze bis zum Ohr 14¾‴.

5. **A. pygmaeus.** Ein Stück, kleiner, schlanker; Schnauze länger und dünner; Schnurrhaare sehr lang; Gebiß wie bey **S. rusticus**, der fünfte Schneidzahn oben sichtbar von außen; Ohren freyer als bey **S. tetragonurus**, und die Füße dünner; Borsten über den Klauen länger, die letzteren scharf und krumm; Schwanz etwas dick, rundlich und gut behaart, mit einem 2‴ langen Pinsel; oben röthlichbraun, unten graulichweiß ins Röthliche, Lippen und Füße weiß, Schwanz oben fuchsroth, unten blaſſer. Länge 2″ 2½‴, Kopf 9½, Schwanz 1″ 4‴, Schnauze bis zum Ohr 12‴. Gloger hat diese Gattung aufgeklärt (Leop. Verh. XIII. 2. S. 481. T. 25.). Ist einerley mit **S. exilis** *Gmelin*.

Seitdem habe ich den Aufsatz von Nathusius erhalten. Er nimmt nur zwey **Amphisorex** an; wahrscheinlich hält er **S. labiosus** für **tetragonurus**, wogegen ich nicht weiter streiten will. **S. tetragonurus** scheint Linne's **Sorex vulgaris** zu seyn (Fauna suecica), **S. araneus** in der zweyten Ausgabe. Nathusius will den ersten Namen behalten und **tetragonurus** fallen lassen: dann muß man auch den Namen Common Shrew dem **S. rusticus** nehmen und dieser Gattung geben, welche bey uns und wohl in ganz Europa bey Weitem die gemeinste ist.

S. 329. W. Hooker: Zwey neue Orchideen aus Parkers Sammlung aus Guyana. Taf. 15. 17.

Pleurothallis aristata t. 16. **Stelis foliosa** t. 17. Character und Beschreibung.

S. 337. W. Thompson: über das Brüten von **Scolopax rusticola** in Irland.

Pennant sagt schon vor 70 Jahren, daß diese Schnepfe brüte in England in einem Walde bey Tunbridge, aber nicht im Norden; Latham deßgleichen, so wie mehrere andere; auch in Northumberland. Das vermehrt sich in der neuern Zeit; auch in Irland, wo man von einem frühern Brüten nichts weiß. Seit zehn Jahren sieht man aber diese Schnepfen im Sommer. 1834. fand man ein Nest im April mit 4 Eyern unter einer Haselstaude auf etwas Moos und Gras in der Graffschaft Antrim. Der brütende Vogel ließ bis auf einen Schritt ans Nest kommen. Ende May 1837. fand man ein Nest unter Gesträuch mit halb flüggen Jungen, welche wie ein Kind schrieen; wieder ein anderes mit 4 Eyern in demselben Jahr. 1835. fand man eines in der Graffschaft Down wie ein Repphuhnnest auf feuchtem Boden an der Wurzel einer Lärche mit 4 Eyern; man konnte bis auf einen Schuh sich nähern. Die Jungen verließen es gleich nach dem Ausschliefen und wurden nicht mehr an der Stelle gesehen, als bis sie fliegen konnten. Das Männchen blieb während des Brütens zwölf Schritte vom Neste. Um dieselbe Zeit sah man schon andere Junge fliegen. Die Alten schreyen im Frühjahr auf dem Zuge nach Norden Hisp, und kommen zurück, wenn man diesen Ton nachahmt; zur Brützeit auch noch waap waap — wiip wiip, beyde Geschlechter. Nun fliegen sie auch anders als im März, nur langsam.

1837. fand man 3 Nester im Tullamore-Park, Graffschaft Down; das erste im April im Schnee, unter Gesträuch, 20 Schritt von einem vorjährigen, alle mit 4 Eyern, welche schon im April auskamen; alle Nester in Dällen, mit etwas Gras und Laub. Um die Menschen von den Nestjungen abzuhalten, taumeln die Alten herum, als wenn sie verwundet wären. Sind bloß Eyer darinn, so flattern sie ab und setzen sich in der Nähe. Die Jungen schon von Dunen bedeckt, schwarz gefleckt wie die Alten, rahmfarben, wo diese braun.

In der Regel enthalten die Nester 4 Eyer und die Jungen erscheinen in der Mitte Aprils. Im Juny hört man eine Menge fliegen nach Sonnenuntergang. Man sagt, die vermehrte Anpflanzung von Wäldern sey Ursache, daß sie sich bey uns häufiger einfinden. Es mag aber noch andere Ursachen geben.

S. 348. Charles Babington: über die Botanik der Channel-Inseln Guernsey und Jersey. Ein Verzeichniß von 23 seltenen Pflanzen.

Nr. XII. Hornung 1839.

S. 385. W. Harvey: über zwo neue Gattungen einer südafricanischen neuen Sippe unter den Rhizantheen. T. 19. 20.

Der Verfasser konnte Richards Arbeit und Endlichers **Meletemata botanica** nicht vergleichen, und meynt daher, seine Sippe könnte zu des letztern **Scybalium** gehören: aber beyde

sind verschieden, und ich lasse daher dessen Namen Mystropetalon nach der löffelförmigen Gestalt der Blüthenlappen stehen; scheint zu den Balanophoren zu gehören, wozu wahrscheinlich auch Thunbergs Phelypaea sanguinea (Cytinus *Jussieu*, Hypolepis *Persoon*), welche übrigens zweyhäusig ist mit sechslappiger Blüthe, kurzem Griffel und kopfförmiger Narbe.

Mystropetalon: Blüthen einhäusig in dichten Aehren, die Staubblüthen bilden die obere, die Samenblüthen die untere Hälfte. Unter jeder Blüthe drey Deckblätter, das vordere frey, die zwey seitlichen verbunden.

Staubblüthen: Blüthe dreytheilig, Lappen spatel- und nagelförmig, die zwey hintern verbunden. Zwey Staubfäden gegenüber und am hintern Lappen der Blüthe zusammengeneigt, aber nicht verbunden; Beutel schwebend, zweyfächerig, längsklaffend; Staub würfelförmig mit rinnigen Kanten; Gröps verkümmert und sehr klein.

Samenblüthen: Blüthe fast kugelförmig oder röhrig, dreyzähnig, oben und abfällig. Torus ? fleischig, becherförmig, um den Grund des Gröpses ausgebreitet, aber mit demselben nur durch eine Centralspitze verbunden, endlich abfallend mit dem Gröps, an dem er hängen bleibt. [Sollte heißen: der Eyerstock spitzt sich unten zu wie ein Kreisel und steckt mit dieser Spitze in dem becherförmigen Torus.] Gröps elliptisch, am Grunde verdünnt, enthält eine fleischige Masse (ohne unterscheidbare Samen?!). Frucht klafft nicht, elliptisch mit einem sehr dünnen, saftigen Pericarpio und crustenartigem Endocarpio, enthaltend eine unbestimmte Zahl winziger Sporulae, in welche sich die ganze fleischige Masse des Gröpses aufgelöst zu haben scheint.

1. M. thomii. Vordere Deckblätter (Bracteae) länglich und ziemlich breit (in Anthesi), ein Drittel länger als das seitliche, Saum der Lappen der Staubblüthe lanzetförmig; Samenblüthe fast kugelförmig und stumpf dreyzähnig; T. 19. Beym caledonischen Bad am Vorgebirg der guten Hoffnung.

Strunk dick und fleischig, dicht bedeckt mit schmalen, stumpfen und glatten Schuppen, die oberen oft bärtig am Ende, die untersten bisweilen verlängert und manchmal alle so; Aehre sehr dicht, 3 bis 4″ lang und stumpf.

Nach der Abbildung $1\frac{1}{2}$″ dick, der Strunk darunter eben so lang, aber nur halb so dick.

Beschreibung umständlich: Griffel sehr lang; Frucht gelb mit rothen Dupfen, die Blüthe roth, Becher weiß, sowie der Inhalt des Gröpses, reife Frucht etwas fleischig [nach der Abbildung wie eine Erbse], dunkel weinroth, enthält Myriaden von kleinen, weißen, zelligen Körperchen, worein sich die fleischige Masse des Gröpses aufgelöst hat. Vorderes Deckblatt der Staubblüthen roth, mit gelben Rändern, Bart hochgelb; seitliche Deckblätter an der Spitze dunkelroth, unten blaß, Blüthe braunroth, Nagel gelb.

2. M. polemanni. Vorderes Deckblatt (Bractea) spatelförmig, mit einem schmalen Nagel, Saum des Lappens der Staubblüthe elliptisch und sehr ausgehöhlt, Samenblüthe röhrig und dreyspaltig. T. 20.

Bey Hoouw Hoch-Paß am Vorgebirg der guten Hoffnung. Färbung wie bey der vorigen, aber die Blüthen viel glänzender, carminroth; Bärte der Deckblätter hochgelb. — Das Ganze und die Theile sind abgebildet.

S. 388. E. Newman: über die Synonymie von Passandra. Sind wahrscheinlich holzfressend wegen ihrer niedergedrückten Gestalt und der Aehnlichkeit mit Cucujus. Aufenthalt: Gambia, Vorgebirg der guten Hoffnung, Sumatra, Java, Carolina, Cuba, Brasilien.

Mein Hectarthrum curtipes aus Westafrica ist nahe verwandt, sowie Westwoods Catogenus (Cucujus rufus) und Perty's Isonotus. Zu Catogenus gehört Hope's Anisocerus, aber nicht Isocerus *Illiger*, welcher = Parandra.

1. Passandra: Character. P. sexstriata. Beschrieben. Sierra Leone. P. columbus m. Brasilien. P. fasciata. Cuba.

2. Hectarthrum curtipes m. Senegal. H. gigas (Cucujus). Guinea. H. brevifossum m. Java. H. trigeminum m. H. heros (Cucujus). Sumatra. H. bistriatum (Passandra). Java. H. gemelliparum m. Senegal. H. semifuscum m. H. rufipenne (Cucujus).

3. Catogenus (Isonotus, Anisocerus) carinatus m. Vorgebirg der guten Hoffnung. C. castaneus (Isonotus). Brasilien. C. rufus (Cucujus). C. puncticollis n. Nordamerica.

C. decoratus, in Chiloe.

4. Omma n. stanleii. Australien.

5. Cupes leucophaeus. Vorgebirg der guten Hoffnung.

Die meisten aus Hope's Sammlung; characterisiert und beschrieben.

S. 399. H. Giraud: über das Daseyn einer dritten Haut, nebst andern Dingen im Bau des Blüthenstaubes. T. 18.

Bey Fritillaria meleagris, Lilium martagon, Crocus vernus, Polemonium caeruleum, Antirrhinum majus. Der Herausgeber setzt hinzu, daß Fritzsche diese dritte Haut schon entdeckt habe, und bey manchen eine vierte.

S. 402. W. Thompson: Beobachtungen über einige brittische Fische. T. 16.

1) Monochirus.

Ich habe von Parnell Hanmers Red-backed Flounder (dessen Ausgabe von Pennants brittischer Zoologie 1812. III. T. 48.) bekommen und seinen M. minutus.

Den ersten M. ahnte ich in Donovan's Variegated Sole (British Fishes t. 117.), welcher 1807. auf dem Markte von London gekauft wurde; er sey im Frühjahr gemein bey Plymouth. Scouler erwähnt einer Solea variegata von Rothsay auf der Insel Bute (Mag. nat. Hist. V.); nach Jenyns und Yarrell auch bey Weymouth und Cornwallis.

Parnell beschreibt M. minutus von Brixham (Mag. Zool. I.) als verschieden von der Red-backed Sole (M. lingula); ich kürzlich zwey von Irland.

1. Einerley sind Donovans, Yarrells und Scoulers Variegated Sole mit meiner Solea variegata; zweifelhaft, ob auch Risso's M. pegusa, welche nach der großen Rückenflosse eher eine Solea ist.

M. variegatus: Brustfinnen eine Viertels-Kopflänge; Schuppen der Seitenlinie 85; Rücken- und Steißflosse getrennt von Schwanzflosse.

2. Solea lingula, M. minutus, S. lingula rondeletii (M. linguatulus) sind einerley. Jenyns hat seine Abbildung nach Hanmer's Red-backed Flounder malen lassen; unrecht.

Ist S. parva s. lingula rondeletii, copiert von Geßner lib. IV. p. 669., Aldrovand p. 237. und Willughby p. 102. T. F. 8. F. 1. Ich habe 3 Stück erhalten, 3—$3\frac{1}{2}$″ lang, eines mit dem Umriß der Solea vulgaris; beyde andere viel schmäler; wie Rondelets, auch die Lage der Seitenlinie wie bey den zwey andern: die Seitenlinie entspringt weit über der Mitte, senkt sich nachher und läuft in der Mitte fort.

Färbung röthlichbraun, klein gesprenkelt mit dunklern Schatten, und die rundlichen, dunkelbraunen und weißen Flecken an Seitenlinie und Leib etwas mehr einwärts an der Wurzel der Rücken- und Steißflosse. Zu Brixham in Devonshire wird er in Zugnetzen das ganze Jahr gefangen, an Irland im Juny, August und October. Wird für eine mittelmeerische Gattung gehalten.

M. linguatulus. Obere Brustflosse eine Viertels-Kopflänge; Schuppen der Seitenlinie 70; manchmal ein schwarzer Strahl in Rücken- und Bauchflosse.

Alle brittischen **Monochiri** fanden sich an der Südküste.

Hanmers **Red-backed Flounder** unterscheidet sich von **M. linguatulus** durch die längere Brustflosse (ein Viertel des Kopfs), die kleinern Schuppen (85 in der Seitenlinie) und die deutlichen schwarzen Flecken theils am Leibe, theils an Rücken- und Steißflosse. (Bey **Solea lingula** nur am Leib und nur 1‴ breit), gleicht **M. variegatus** (3″ lang) in der Länge der Brustflossen, Zahl der Schuppen und in der allgemeinen Gestalt; unterschieden auffallend in der Farbe; Hanmers Fisch hellrothbraun, $6\frac{3}{4}$″ lang, Parnells $8\frac{3}{4}$″, Yarrells 5, Donovans 9, alle gleichförmig geschäckt.

M. linguatulus hat an einer Schuppe aus der Seitenlinie 21 Zähnchen; eine andere darunter 22 und 2 kleinere; eine dritte von einer andern Stelle 22; Gestalt verschieden.

Bey **M. minutus** an zwey Schuppen auf der Seitenlinie 22 starke Zähnchen, mit Spitzen dazwischen; Gestalt verschieden.

Bey **M. variegatus** zwey Schuppen, neben der Seitenlinie nur 10 und 13 Spitzen, vielleicht wegen der Kleinheit. Von Parnells kleinerem **Red-backed Flounder** eine Schuppe aus der Seitenlinie 19 Zähnchen, aus der dritten Reihe 18.

2) Kleiner Fisch, verwandt der **Ciliata glauca** ***Couch***, und **Gadus argenteolus** ***Montagu.*** **t. 16. f. 1. 2. 3.**

Beym Fischen im July an der Grafschaft Down, 16 Faden tief, stiegen kaum Zoll lange Fischlein herauf und sanken wieder während einer ganzen Stunde: Rücken dunkel, Seiten silberglänzend; sehr schnell; wurden mit einem Netz von Canevas wie kleine Medusen gefangen und mahnten an **Ciliata glauca**, aber die großen, pechschwarzen Bauchflossen widersprachen. Der Fischer kannte sie nicht. Neun Stück.

Leib länglich, Bauch vorragend, keine Bärtel, auch unter der Linse. Größtes Stück $10\frac{1}{2}$‴ lang; Oberkiefer länger, in beiden starke und spitzige Zähne, Kopf über ein Viertel der Länge, Augen ein Drittel der Kopflänge; Deckel am Grunde abgerundet; erste Rückenflosse beginnt über dem Deckel, sehr nieder, Strahlen, wenigstens 25, dick und stumpf; zweyte Rückenflosse gleich dahinter, vor dem Ende der Brustflossen, ungleich hoch, geht bis zur Wurzel der Schwanzflosse, 50 Strahlen. Brustflosse $\frac{1}{5}$ der Länge, abgerundet, 20 Strahlen; Bauchflosse hoch gestellt, beginnt etwas vor den Brustflossen, am Ende viereckig, $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge, reicht bis zum After, 6 Strahlen. Afterflosse bis zur Schwanzflosse 40 Strahlen. Die Schwanzflosse länglich, $\frac{1}{5}$ der ganzen Länge (ohne diese Flosse), etwas abgerundet, 30 Strahlen; Kiemenstrahlen etwa 7; After mitten zwischen Schnauze und Schwanzwurzel.

Farbe schwarz und grün, mit goldgelben und schwarzen Flecken; Deckel, Seiten und Bauch silberglänzend; alle Flossen blaß; letztes Drittel der Bauchflossen pechschwarz; Augenstern silberig.

Mein Exemplar von Strangford, Grafschaft Down, zeigt keine Bärtel oder Wimpern an den Kiefern, wie **C. glauca** von Cornwall, welcher 17‴ lang war; Bauchflossen $\frac{1}{4}$ der Länge, beym englischen $\frac{1}{7}$ und dessen längster Strahl faserig geendigt, mithin die Flosse zugespitzt; bey den meinigen gerade abgestutzt und am Ende pechschwarz, dort durchaus blaß.

Stellt man **Ciliata glauca et Motella quinquecirrata** von gleicher Größe zusammen; so zeigt sich der Unterschied sehr groß, besonders in der matten Färbung des letztern gegen das Silber des erstern, dessen Bau auch viel zarter ist als bey **Motella**: hier der Deckel äußerlich ungetheilt wegen des fleischigen Ueberzugs, bey **C. glauca** die Linie zwischen Deckel und Vorderdeckel sehr deutlich, beide silberig und hart; Schnauze kürzer, Maul kleiner; anders gestaltet als bey **Motella et Clupea**, hat aber viele scharfe und krumme Zähne in beiden Kiefern; Rachen in einer Linie mit dem ersten Drittel des Auges; der von quinquecirrata mit dessen hintern Rand; dort keine Poren an der hintern Linie des Deckels wie hier, aber dort ist eine Reihe auf der Oberlippe; Bauch bey **C. glauca** sehr convex, nicht so bey **Motella**.

Couch machte die neue Sippe **Ciliata**, welche später als **Motella** erschien; hat Kennzeichen von **Clupea et Motella**, gleich jener im Silberglanz, der bey den Gaden matt ist, und stirbt auch so fast augenblicklich, **Motella** nicht; Gestalt aber hinter dem Kopfe wie bey **Motella**; eben so die **Cirri**. Ich halte sie daher für eine eigene Sippe, wofür aber der Name **Ciliata** nicht schicklich ist; daher nenne ich sie

Couchia: Leib verlängert, hinten zusammengedrückt. Erste Rückenflosse wie bey **Motella** sehr nieder aus weichen Strahlen durch keine Haut verbunden; Brust und Bauchflossen hoch eingefügt; zweyte Rücken- und Steißflosse lang; Theilungen des Deckels auswendig sehr deutlich. **C. minor, Lesser Mackerel Midge**: Oberkiefer länger: Bauchflossen lang, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ Kopflänge; schwarz am Ende; Seiten silberig. Das Exemplar von Strangford. Vom Mangel der **Cirri** sage ich nichts, weil ein besseres Auge sie noch entdecken kann. T. 16. F. 1.

Gadus argenteolus f. 16. f. 2. von Montagu (***Wernerian*** **Mem. II. p. 449.**), muß hier erwähnt werden, sey verwandt dem **Three-bearded Cod (Gadus mustela)** in den meisten Dingen, aber unterschieden in Kopf und Färbung. Die Fischer nannten ihn **White bait (Clupea alba)**, was also beweist, daß er wie eine **Clupea** aussieht. Bey Vergleichung mit **C. glauca et Motella quinquecirrata** entschloß ich mich, beide wieder sippisch zu trennen, und deßhalb mögen **C. glauca et G. argenteolus** zu der hier aufgestellten Sippe gehören. Nach Montagu sey **G. argenteolus** silberglänzend, der Rücken blau und dunkelgrün; **G. mustela** aber vom kleinsten bis zum 17″ langen ändere die rothbraune Farbe nicht, nur werde er mehr roth, und bey 6 bis 7″ bekomme er Flecken. So habe ich es aber auch bey **Motella quinquecirrata** gesehen.

Vergleicht man die Beschreibung von **G. argenteolus (f. 2.)** mit **C. glauca (t. 15. f. 3.)**, so bemerkt man die auffallendste Gleichheit in Gestalt und Färbung; nur habe **G. argenteolus** nicht mehr als 3 **Cirri**, zwey vor den Nasenlöchern und einen an der Haut. Das kann mich aber nicht bestimmen, beide zu trennen, weil man leicht zwey **Cirri** übersehen kann. (Ich habe mein Exemplar von Strangford zween Freunden zum Untersuchen gegeben, welche auch keine **Cirri** sehen konnten weder durch die Linse, noch das Microscop. Das Vorkommen von **G. argenteolus et C. glauca** spricht auch für diese Ansicht, jener an Devonshire, dieser an Cornwallis. Ich vereinige daher beide Fische unter dem Namen

C. argenteola; Oberkiefer länger, 5 **Cirri**, vier am Ober-, einer am Unterkiefer; Bauchflossen mäßig ($\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{7}$ Kopflänge) und weißlich. Seiten silberig.

3) Ueber die Gleichheit von **Trigla cuculus** ***Bloch*** **et gurnardus autorum** und über zwey **Gobii.**

Yarrell hält **Trigla cuculus (Tr. blochii** ***Yarrell*****)** nur für das Junge von **Trigla gurnardus.** Er besitzt diese Fische von allem Alter; ich auch.

T. cuculus.

1. Ein Stück 2½'' lang; roth, mit einem schwarzen Flecken oben an der ersten Rückenflosse, vom dritten bis zum fünften Strahl. Einige Zähnchen nur am ersten Rückenstrahl; alle Schuppen am Rückgrath ganz, hinten mit einem Stachel; Schuppen der Seitenlinie nicht gekerbt, haben aber hinten eine Reihe krummer Stacheln.

2. und 3. Länge 3 und 3½''; schwarzer Flecken eben so und die Schuppen des Rückgraths, aber keine Zähnchen am Rückenstrahl von Nr. 2.; Nr. 3. fehlerhaft.

Zwischen **T. cuculus et T. gurnardus.**

4. Länge 7''; dunkelgrau, schwarzer Flecken auf der ersten Rückenflosse; zwey vordere Schuppen des Rückgraths schwach gezähnelt, die andern einfach; vordere Schuppen der Seitenlinie 1'' weit gekerbt, übrige wie Nr. 1—3.; erster Rückenstrahl gezähnelt in größerer Ausdehnung als Nr. 1.

5. Länge 9''; Männchen, graulichroth, schwarzer Flecken, nur einige vordere Schuppen des Rückgraths schwach gezähnelt; vorderer Theil jeder Schuppe der Seitenlinie gekerbt, aber jede in einen krummen Stachel geendigt; erster und zweyter Rückenstrahl gezähnelt; Spitzen am ersten vermehrt.

T. gurnardus.

6. Länge 11''; Wejbchen, schwärzlichgrau, schwarzer Flecken, alle Rückgrathschuppen gekerbt, Spitzen aufrecht; alle an der Seitenlinie gekerbt, manche Schuppen endigen in einen krummen Stachel; drey vordere Rückenstrahlen gekerbt.

7. Länge 11½''; Männchen, graulichroth, schwarzer Flecken, alle Rückgrathschuppen gekerbt und die meisten mit dem krummen Endhaken; alle Schuppen der Seitenlinie gekerbt und gestachelt, mit Ausnahme des vordern Zolls; nur erster und zweyter Rückenstrahl körnig.

8. Länge 13½''; schwärzlichgrau, mit blaßrothem Schein; erste Rückenflosse dunkel (dusky), Rückgrathsschuppen gekerbt, die Spitzen aufrecht; alle Schuppen der Seitenlinie gekerbt, viele an den hintern zwey Dritteln mit einem Stachel; die drey ersten Rückenstrahlen ganz körnig, vierter und fünfter zum Theil.

9. Länge 13½''; Weibchen, dunkelgrau und gelb geschäckt, Rückenflosse schwärzlich, dunkler an der Stelle des schwarzen Fleckens, alle Rückgrathsschuppen gekerbt, Spitzen aufrecht; Seitenschuppen wie bey Nr. 8. Erster und zweyter Schuppenstrahl fast ganz körnig, dritter und vierter nur in der Mitte.

10. Länge 14''; Weibchen, grau, mit Gelb geschäckt; erste Rückenflosse mit einem schwarzen Flecken; Rückgrathsschuppen und der Seitenlinie wie bey Nr. 9.; vier vordere Rückenstrahlen körnig, fünfte in der Mitte.

11. Länge 15''; Weibchen, dunkelgrau, mit Gelb geschäckt. Erste Rückenflosse ziemlich dunkel (Alle nach dem Leben, mit Ausnahme von Nr. 1—3.), Schuppen des Rückgraths und der Seitenlinie wie Nr. 10.. Drey vordere Rückenstrahlen ganz körnig, vierte und fünfte über die Hälfte, sechste an einer Seite.

Nr. 6., mit der Länge von 11'', war viel dunkler als die drey letzten.

T. cuculus geht mithin allmählich in **T. gurnardus** über, und die Körner erstrecken sich über alle Strahlen der ersten Rückenflosse, nicht bloß über die drey oder vier ersten.

Die rothe Farbe des **Cuculus** gehört keinem bestimmten Alter an. Ich habe röthliche gesehen von 2½ bis 12½''. Man kann sagen, es liege ein rother Schein auf der grauen Farbe des Rückens und den Seiten bey **gurnardus**; die untern Theile satt rosenroth, die Flossen mit röthlichen Zeichen. Die Brustflossen sind in der Jugend größer; bey sehr großen erstrecken sie sich oft bis zum After.

Der Grey-Gurnard ist gemein an der irischen Küste und heißt **Knoud**, wird im Sommer und Herbst gefangen, kommt bisweilen auf den Markt zu Belfast vom März bis zum October; nur für die Armen. Der Köder sind Sandaale und Talg. Im Magen Crustaceen und kleine Fische von Silberfarbe, wie **Ammodytes et Clupea.** Aus dem Wasser läßt er vor dem Tode einen schnurrenden Ton hören, wie die andern; daher der Name **Piper** für **T. lyra.**

Gobius niger ***Cuv.*** **et** ***Val.*****? et G. britannicus** ***Thompson.*** **G. niger** ***Montagu*** **et** ***Jennyns.***

Zuerst hatte ich von der ersten Gattung nur ein Stück von der Bucht bey Galway; nun zwey andere von Galway und Cork.

G. niger ***Cuv.*****?**	**G. britannicus.**
Zähne in den äußern Reihen beider Kiefer viel größer als die andern und einwärts gebogen.	Nicht viel größer und wie die innern grad und abgestutzt.
Schuppen klein, mit langen Wimpern am freyen Rand.	Schuppen ziemlich groß.
D. 6—16. **P.** 20. **V.** 5. **A.** 13. **C.** 14. und einige kurze.	**D.** 6—14. **P.** 18. **V.** 1+5. **A.** 12. **C.** 15. und einige kurze.

In der Rückenfurche und der Kieferlänge ist wenig Unterschied; beider Kiefer gleich lang.

Der größte **Gobius niger** 3'' 2'''. **G. britannicus** 3'''. Seitenlinie beider undeutlich; Schuppen der Seitenlinie etwa 10 mehr bey **G. niger**, etwa 55, hier 45; kammartige Streifen auf den Schuppen bey beiden. Der Hauptunterschied liegt in den Zähnen; bey **G. niger** viel größer, hakenförmige 16 in der äußern Reihe oben und unten, keine auf Scharbein und Zunge; bey **G. britannicus** viele cardenförmige Zähne in beiden Kiefern und auf dem Scharbein, keine auf der Zunge. Rückenflossen anstoßend bey beiden; zweyte höher bey **G. niger**; bey **G. britannicus** nur die zwey oder drey längsten Strahlen gleich denen der zweyten. **G. niger** schwärzlich oder dunkel; **G. britannicus** viel heller und mehr geschäckt mit Gelb und braun, besonders oben; Seitenlinie schwarz gedüpfelt; Bauch gelblich.

4) **Crenilabrus multidentatus** ***Thompson*** **= Labrus pusillus** ***Jenyns.***

Yarrell schickte mir nach Belfast sein einziges Stück von **Labrus pusillus**, wornach die Beschreibung von Jenyns, 2¼'' lang.

C. multidentatus (4 Pollices).	**L. pusillus.**
Zähne zahlreich und groß, oben zwey Reihen, unten eine; hier 26 Zähne, dort 20 in der äußern Reihe.	Zähne mäßig, kegelförmig, regelmäßig, 16 oder 18 in jedem Kiefer.
Oberkiefer länger.	Beide gleich.
Farbe in Weingeist sehr blaß, grünlichbraun auf dem Rücken, olivengrün an den Seiten, unten blasser; an den Seiten dunklere Längsbänder durchaus; drey schwärzliche Flecken, wovon einer	Farbe in Weingeist gelblichbraun, mit unregelmäßigen, rothbraunen (fuscous) Querbändern; Rückenflosse unregelmäßig, eben so gefleckt; Schwanzflosse hellbraun, die andern blaß. Bey

am Vorderdeckel etwas unter der Augenmitte; ein anderer unten an der Schwanzwurzel; der dritte am Grunde des letzten Rückenstrahls.

Yarrels Exemplar fehlen die Querbänder und Flecken, welche Jenyns angibt. [So.]

In Balls Sammlung sah ich einen Crenilabrus, der besser mit der Beschreibung von Jenyns L. pusillus übereinstimmt, weil es größer ist, 4″ 11‴ lang, aber der aufsteigende Rand des Vorderdeckels ist nicht sehr schief. Zwey Drittel des obern Theils der Seiten und der ganze Leib vom Anfang der Afterflosse bis zur Wurzel der Schwanzflosse blaß bräunlichroth mit schwachen und dunkeln Querbändern; das übrige vordere Stück bis zu den Bauchflossen gelblich grau, Kopf gestreift, fast wie Labrus variegatus; Augenstern glänzend roth, Lippen hochgelb; Rückenflosse blaß mit rothen und dunkeln Scheinen; ein schwarzer Flecken theils am Leibe, theils am Grunde der zwey letzten Rückenstrahlen; Brustflossen röthlich mit einem schwarzen Band am Grunde der Strahlen, wie bey der Varietät C. cornubiensis von C. tinca; Bauchflossen blaß mit röthlichen Zeichen; Steißflosse mit abwechselnden verblichenen, dunkeln und röthlichen Zeichen; Steißflosse blaßdunkel, unregelmäßig, röthlich, überlaufen.

D. 19+11 (letzter doppelt); A. 3+9. P. 14. V. 1+5. C. 13 s. 14. (21 zusammen) Br. 5.

Aufsteigende Linie des Vorderdeckels weniger schief als bey den kleinern; Zähne nicht gleichförmig wie bey C. multidentatus, werden gegen die Mitte größer, unten 21 und ebensoviel oben in der äußern Reihe, viele mit einem braunen Zeichen; bey andern Stücken durchscheinend. Schuppen 3 oder 4 weniger in der Seitenlinie des großen Stücks als bey den andern und der röhrige Vorsprung kleiner, die concentrischen Streifen schwächer, sowie die Längsstreifen. Färbung anders als bey den kleinern. Wurde so wie die als C. multidentatus beschriebenen bey Youghal gefangen.

Coregonus clupeoides. *Nilsson?* t. 16. f. 4.

Ich bekam einen aus dem Schannon bey Killaloe im Novemb. Länge 4¼″, Höhe 10½‴; Schuppenzahl wie früher angegeben, hinten rundlich und kleiner als bey allen brittischen Coregoni.

D. 14. P. 16. V. 1+11. A. 14? C. 20½⅔. Br. 9.

Vierter oder fünfter Rückenstrahl länger; die vordern Strahlen der Brustflossen ziemlich gleich, erster am stärksten; vierter und fünfter Steißstrahl am längsten; Achselschuppe der Bauchflossen ein Drittel ihrer Länge. Farbe in Branntwein über der Seitenlinie blaß olivengelb, im Lichte silberblau, unten silberig; Rücken- und Schwanzflosse schwarzgedüpfelt, Brust-, Bauch- und Steißflosse mit sehr wenig schwarzen Düpfeln.

Coregonus willughbeyi hat auch einen längern Unterkiefer, der geschlossen so hoch reicht als der obere Rand des Sehlochs; bey C. clupeoides steht er weniger schief und reicht nur bis zur Mitte des Sehlochs; Deckel breiter, am Grunde weniger abgerundet und der aufsteigende Rand schiefer; Schuppen viel kleiner, Umriß der Rückenflosse ganz anders, rundlich und die Haut am Strahlenende kurz. C. willugbeyi 6″ lang.

C. maraenula *Bloch*, vom vesten Land, hat auch einen längern Unterkiefer, aber weniger Rückenstrahlen, nur 10, C. clupeoides 14 oder 15, nebst Zähnen im Unterkiefer (worauf ich kein Gewicht lege, da sie leicht übersehen werden); Seitenlinie ohne schwarze Düpfel, aber die Schuppen an Rücken und Seiten mit solchen Düpflen durch die Linse sichtbar. Sollte mein C. clupeoides von Nilssons verschieden seyn; so möchte ich ihn C. elegans nennen.

C. pollan t. 16. f. 5.

Unterscheidet sich von den zwey andern brittischen Gattungen und zwar von C. microcephalus aus dem Loch-Lomond durch kürzern Kopf, kleinere und hellere Flossen und etwas kleinere Schuppen; von C. clupeoides durch mehr Größe, gleiche Kiefer, etwas größere Schuppen und die Gestalt der Rückenflosse. Man hält die Ungleichheit der Kiefer für den besten Character. Ich habe gesehen, ohne Rücksicht auf Geschlecht, den Oberkiefer sogar länger; Kopfhöhe wechselnd nach dem Geschlecht, Kopflänge wie 1 : 5 und 1 : 3½; Wirbel 60, Achselschuppe der Brustflossen ein Drittel so lang; Schuppen der Seitenlinie 84; bey C. microcephalus 10″ lang, also unausgewachsen, nur 76; so auch bey andern Pollan von verschiedener Größe 9½—14″ lang.

Ein Pollan-Weibchen 11¾″ lang vom Lough-Neagh im November wog 9 Unzen, der reife Roogen 2 Unzen, 3 Drachmen, aus 6157 Eyern. Im Magen Entomostraken, 2 Pisidien, Limnaeus pereger, 3‴.

S. 424. G. Johnston: brittische Aphroditen; wird gegeben.

Nro. XIII. Hornung 1839.

Enthält bloß Bücheranzeigen.

S. 458. *J. J. Audubon*, ornithological Biography of the Birds of the united States. London 1838. IV. 8.

Strepsilas interpres im Betragen dem Haematopus sehr verwandt.

Colymbus glacialis.
Sterna hirundo (St. nilssonii).
Totanus macularia.
Harelda glacialis.
Tringa cinerea.
Sterna minuta.
Tringa pusilla.
Sula bassana.
Mergus merganser.
Clangula vulgaris.
Circus cyaneus.
Hirundo riparia etc.

S. 478. R. Hamilton, über die Pelzrobbe.

J. Gray findet meine Beschreibung unzulänglich und frägt, ob sie von Leptonyx wedellii verschieden sey. Von den Zähnen weiß ich nichts. Die Schnurrhaare sind bräunlich schwarz in 5 Reihen; Ohren schwarz, schmal und spitzig, Zoll lang, 5″ 6‴ von der Schnauze. Leptonyx wedellii hat nach Gray selbst keine Ohren, Zehen einfach, Sohlen behaart; die letztern sind bey der Pelzrobbe fast ganz nackend.

S. 479. J. Gray, sonderbares Betragen der Regenwürmer.

Fryer sagte mir, daß sie bey Whitley unweit Northschields in einem Grasbusch alle Steinchen sammeln 6—8″ weit von ihrem Loch und dieselben auf einen Haufen über der Oeffnung bringen. Bey London bemerkte man dieses nicht; sind daher vielleicht eine eigene Gattung.

[Müßte genauer beschrieben seyn. Ist vielleicht die Sandwurst, welche sie im Frühjahr und nach Regenwetter aus ihrem Loche treiben. O.]

S. 480. Gray, das Thier von Modiolus discrepans.

Die Mantellappen sind ringsum frey, außer am hintern Rand, aus dessen obern Theil sie eine abgestutzte und contractile Röhre stecken. Ist das Thier ausgebreitet, so ist der Theil des untern Mantelendes etwas vorgeschoben und gefaltet am Rande der Schale. Fuß ziemlich groß und beweglich, ausdehnbar, wird riemenförmig, erstreckt sich vorwärts mit einer kleinen, flachen Scheibe am Ende und ist gekielt am untern Rand. Dieser Fuß wird bisweilen rückwärts gebogen zur hintern Oeffnung der Mantellappen, doch gewöhnlich vorwärts gestreckt und das Thier bedient sich der Scheibe, um sich von einer Seite auf die andere zu wenden und sich aufrecht zu stellen, wann es geht, durch

Ausdehnung des Fußes zu seiner größten Länge; so bringt es die Schale und den Leib vorwärts [wohl rückwärts] um die ganze Fußlänge bey jedem Schritt. Kriecht auch mit dem Fuß an der Fläche des Wassers mit der Schale nach unten wie eine Cyclas; kann auch gleich dieser auf der glatten Fläche von Glas oder Porzellan (China) fortkrabbeln. Gleitet es an der Wasserfläche, so kann man die Kiemen deutlich sehen; sie erstrecken sich bis zum Grunde der Röhre. Den Wasserstrom in ihrer Schale konnte ich nicht sehen, aber beym jungen Modiolus barbatus strömt es von allen Seiten in den Raum zwischen den zwey Mantellappen mitten in den untern Theil der Schale und geht heraus ohne Gewalt in der Oeffnung an der Mitte des hintern Endes der Schale.

S. 481. Vespertilio leisleri.

Seit dem Berichte darüber hat Jenyns das Thier untersucht und meynt, es sey entweder das Junge von Noctula oder eine eigene Gattung.

Band III. Heft 14. März 1839.

S. 1. Ch. Morren Prof. zu Lüttich: über den Anbau der Vanille in Europa. Er bekam während 2 Jahren reichliche Aernte im warmen Haus. Man glaubt, Vanilla aromatica liefere allein die Vanille. Sie kam 1739. nach England, findet sich aber nicht mehr. Es scheinen mehrere Gattungen darunter zu stecken, wie Schiede (Linnaea IV. 1829. S. 554.) schon sagt. Folia nervosa hat auch Vanilla planifolia so wie wohlriechende Früchte. Schiede fand in Mexico Vanilla sativa et sylvestris, welche beide wohl unter V. planifolia stecken. Um zu entscheiden, muß man die Blüthe haben. Vanilla planifolia *Andrews* Repository t. 538. ist Schiedes Vanilla pompona. Franz Bauers Abbildung in Lindleys Orchiden von Vanilla planifolia ist diejenige, welche zu Lüttich gute Früchte trägt.

Die Charactere von Schiedes V. sativa, sylvestris et pompona müssen neu untersucht werden.

Andrews Vanilla planifolia mit langen Früchten (2 Decimeter) und grünen Blumen kann nicht Plumiers seyn, mit rother Frucht und weißen Blumen.

V. planifolia trägt so gute Früchte als irgend eine andere und läßt sich bey uns ziehen.

Sie kam 1812. von London nach Belgien, 1819. nach Java, wo sie sehr gut gedeiht und von Blume als V. viridiflora beschrieben wurde, trägt aber daselbst keine Früchte, weil wahrscheinlich das staubvertragende Kerf fehlt. Wir besorgen die Bestäubung künstlich. Vanillle als Gewürz kam 1510. nach Europa mit Scharlach, Cacao und Indigo, also 10 Jahr früher als der Taback. Die spätern Schriftsteller führen sie aber nicht als Gewürz in America auf. Plumier machte sie zuerst 1703. näher bekannt, Aublet ihre Zubereitung 1773., Humboldt ihre Wichtigkeit; Schiede deßgleichen und die Bereitung. Sie blüht bey uns erst im 6ten Jahr im Schatten des warmen Hauses in gebrannten Kohlen und Erde nebst weichem Holz und feucht gehalten; künstliche Befruchtung ist nothwendig, weil das Retinaculum die Narbe bedeckt; man muß es daher wegnehmen.

S. 20. A. Arnott: neue und seltene indische Pflanzen.

Schizostigma n. (Rubiaceae) hirsutum. Herba decumbens; prope Sabiceam.

Acranthera n. ceylanica; Herba humilis; prope Mussandam.

Neurocalyx wightii, ceylanicus, ad Argostemma. (Rubiaceæ); Herbae.

Argostemma courtallense n. Argostemma hat nur 2 Fächer, nicht 5.

Elaeocarpus pubescens = subvillosus; coriaceus = obovatus.

Balsamodendron (Burseraceae): Calyx late vel tubuloso — campanulatus; torus disciformis in fundo calycis ovarium cingens, externe inter singula stamina verrucula elevata instructus; stamina octo; drupa ovata; nux obtuse angulata.

Gestalt des Kelchs und der Nuß unterscheidet nicht von Protium, der Hauptcharacter beruht bloß in der Lage der Scheibe oder des Torus; ist wohl nur Nebensippe von Protium. Alle ostindischen Gattungen haben Calyx tubuloso companulatus wie eine senegambische (Heudelotia) und Commiphora *Jacquin*, während er breit und seicht ist in B. gileadense und vielleicht in den zwey andern aus Arabien. Synopsis aller Gattungen.

1) B. berryi; spinescens, foliis longiuscule petiolatis glabris, foliolis 3 cuneato-obovatis crenatis, terminali lateralibus duplo majore, pedicellis unifloris brevibus, petalis calyce breviter tubuloso subduplo longioribus, fructu apiculato. — Protium gileadense. *Wight* et *Arn.* Prod. i. p. 177. (excl. syn.) *W.* Cat. n. 543. — Amyris gileadensis Roxb. H. Ind. ii. p. 246. (excl. syn).

2) B. roxburghii (*Arn.*); spinescens, foliis petiolatis glabris, foliolis 3, terminali ovali serrulato, lateralibus minutis, pedicellis unifloris brevibus. — Amyris commiphora Roxb. H. Ind. ii. p., 241. — A. agallocha Roxb.? Herb. Beng. p. 28. Commiphora madagascariensis Jacq. H. Schoenbr. ii. t. 249. (fide Roxb.). Hab. in Silhet, Assam etc.

3) B. wightii (*A.*); spinescens, foliis sessilibus glabris, foliolis 3 subaequalibus cuneato-obovatis acute dentato-serratis, floribus sessilibus fasciculatis, fructu subiter acuminato. *W.* Cat n. 2426. Hab. ad Bellary *W.* (1834.).

4) B. africanum (*A.*); spinescens, foliis longiuscule petiolatis pubescentibus, foliolis cuneato-obovalibus subrugosis obtuse inciso serratis, terminali majore, floribus fasciculatis subsessilibus, petalis calyce tubuloso parum longioribus, drupa ovoidea acuminata. Heudelotia africana *Guillem.* et *Perrott.*, H. Senegamb. i. p. 150. t. 39.

5) B. kafal (*Kunth*); spinescens, foliolis 3, ovalibus dentato-serratis, junioribus villosis, senioribus glabris, drupa compressa mammillata. DC. Prod. ii. p. 76.

6) B. kataf (*K.*); inerme, foliolis 3, ovalibus plus minusve acuminatis serratis glabris, pedunculis dichotomis. Amyris kataf *Forsk* Descr. p. 80.

7) B. gileadense (*K.*); inerme, foliis petiolatis glabris, foliolis 3 integerrimis obovato-oblongis, pedicellis brevibus unifloris, calyce latiuscule campanulato. B. gileadense et B. opobalsamum *K.* D. C. Prod. p. 76. — Amyris gileadensis et A. opobalsamum *Linne.*

Vahl hat gezeigt, das Linnes Amyris opobalsamum nicht verschieden ist von A. gileadensis; Balsamea meccanensis Gleditsch Verh. berl. Freunde III. S. 127. T. 3. F. 2. kenne ich nicht.

Nach Robert Brown sollte Exacum auf die indischen Gattungen mit ansehnlichen Blumen beschränkt werden, in den meisten Floren aber stehen darunter kleine fadenförmige Pflanzen. Den europäischen hat Adanson schon lange den Namen Cicendia gegeben; unterscheiden sich durch die trichterförmige Blume, deren Lappen sich nach dem Welken drehen, und durch einfächerige Capsel.

Exacum: Sepala dorso carinato alata. Corolla rotata absque corona, circa capsulam marcescens: aestivatio dextrorsum contorta. Glandulae epipetalae vel hypogynae nullae. Stamina 4-5; antheræ immutatæ porro dehiscentes. Ovarium complete biloculare. Stylus filiformis plus minusve adscendens. Stigma indivisum: Capsula valvulis introflexis complete bilocularis, placentis demum utrinque liberis.

A. Caules subsimplices, corymbi nudiusculi.

a) Stamina 4. E. tetragonum *R.*

b) Stamina 5.

1. Folia ovalia acuta vix acuminata, corollae laciniæ ovali oblongae acutae. E. macranthum *A.*

2. Folia lanceolata utrinque attenuata, subundulata, corollae laciniae obovales obtusiusculae. E. ceylanicum *L.*

B. Caules valde ramosi.

a) Stamina 5: inflorescentia foliosa.

1. Caules ramique late 4 alati: capsula globoso-ellipsoidea, flores magni E. wightianum *A.*

2. Caules ramique 4 goni vix alati: flores parvuli.

* Folia oblongo-lanceolata acuminata: cor. laciniae obovatae; capsula ovata oblonga E. courtallense *A.*

** Folia ovata acuta: cor. laciniae oblongo lanceolatae: capsula oblongo ellipsoidea E. Walkeri *A.*

b) Stamina 4: inflorescentia nudiuscula: capsula globosa: flores parvi E. pedunculatum *L.*

1) E. tetragonum *(Roxb.)*; caulibus subsimplicibus basi 4 — alatis sursum 4 angulatis, foliis ovalibus vel oblongo lanceolatis sessilibus, corymbo nudiusculo, corollae laciniis 4 oblongis acutis, pedunculis fructiferis rectiusculis. Hab. ad oras malabaricas. Flores mediocres.

2) E. macranthum *(A.)*; caulibus subsimplicibus teretiusculis, foliis subpetiolatis ovalibus acutis vix acuminatis corymbo nudiusculo, corollae laciniis 5 ovali — oblongis acutis, pedicellis fructiferis rectiusculis. Hab. in montibus insulae Ceylani. Flores magni.

3) E. ceylanicum *(L.)*; caulibus subsimplicibus tetragonis, foliis lanceolatis longe acuminatis basi in pseudo-petiolum attenuatis margine subundulatis, corymbo nudiusculo, corollae laciniis 5 ovalibus obtusiusculis, pedicellis fructiferis subrecurvis. — E. ceylanicum. *Wall.* Cat. n. 4357. b. Hab. prope Colombo in insula ceylano. Flores magni.

4) E. wightianum *(A.)*; caulibus valde ramosis ramisque late alatis, foliis oblongo lanceolatis acuminatis subsessilibus, corymbo folioso, corollae laciniis 5 ovalibus acutis vel acuminatis, pedicellis fructiferis valde recurvis, capsula globoso-ellipsoidea. — E. ceylanicum. *Wall.* Cat. n. 4357. a. (et forsan c). Hab. in Peninsulae Indicae montibus australioribus. Flores magni. Capsula latitudine vix longior.

5) E. courtallense *(A.)*; caule dichotome ramoso, ramis angustissime 4-alatis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, inflorescentia foliosa, corollae laciniis 5 obovalibus obtusiusculis, pedicellis fructiferis rectiusculis, capsula ovato-oblonga. Hab. ad Courtallum in Peninsula Ind. Or. Flores subparvi. Capsula versus basin quam apicem latior.

6) E. walkeri *(A.)*; caule dichotome ramoso, ramis angustissime 4-alatis, foliis ovatis acutis vel acuminatis, inflorescentia foliosa, corollae laciniis 5 oblongo-lanceolatis, pedicellis fructiferis rectiusculis vel leniter arcuatis, capsula oblongo-ellipsoidea. Hab. in insulae Ceylani montibus. Flores subparvi. Capsula revere ellipsoidea $1\frac{1}{2}$-2 plo longiore quam lata.

7) E. pedunculare *(L.)*; caule erecto ramoso tetragono, foliis lanceolatis, corymbis nudiusculis, corollae laciniis 4 ovalibus, capsula globosa. E. pedunculare *Wall.* Cat. n. 4359. — E. carinatum *Roxb.* E. sulcatum *R.* Hab. in insula Ceylano, et per omnem fere Hindoostaniam. Flores parvi.

Roxburghs E. bicolor. *Wallichs* E. teres, stylosum, pteranthum et grandiflorum (wightianum) mir unbekannt. Diese Sippe im südwestlichen Indien; nicht auf Java.

Loranthus lagaeniphorus in Malabar.

Polycarpaea corymbosa (spadicea), diffusa, spicata; alle characterisiert.

Lophopetalum *Wight* (Celastrineae); Calix scutelliformis 4-5 lobus, lobis rotundatis brevibus. Petala 4-5 sessilia orbiculata patentia, supra circa basin cristis lobulisque carnosis instructa, versus marginem nuda laevia. Torus discoideus, 4-5 gonus crassus carnosus calycis cavitatem omnino implens. Stamina 4-5 petalis alterna, supra discum inserta: filamenta persistentia subulata. Antherae ovatae, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium disco semi-immersum, 3-4 loculare. Ovula biserialia, 8-12 in quoque loculo, adscendentia. Stylus brevis persistens. Stigma obtusum. Capsula 3-4 angularis, 3-4 locularis, loculicide dehiscens, loculis subdispermis. Semina arillata.

Frutices glabri. Folia opposita, petiolata. Flores magni, corymbosi.

1) L. wightianum *(A.)*; foliis elliptico-oblongis paullo acuminatis basi obtusis integerrimis, corymbis terminalibus paniculatis, floribus pentameris, ovario 3-loculari. *W.* Cat. n. 2440. Hab. in Malabaria *W.* Flores 6-8 lineas lati. Petala pallide sulphurea. Discus sanguineus, angulis protuberantibus rotundatis, petalorum bases incumbentibus.

2) L. grandiflorum *(A.)*; foliis subovalibus obtusis basi acutis serratis, corymbis axillaribus folio brevioribus, floribus tetrameris, ovario 4 loculari. — Evonymus grandiflorus. *Wall.* in *R.* Fl. Ind. (ed. *Wall.*) ii. p. 404. Cat. n. 4282. — E. lucidus. Don. Prod. Fl. Nep. p. 191. Dl. Prod. ii q. 4. Hab. in Nepala, *Wall.* Flores 10 lin. lati. Petala (fide *Wall.*) alba. Discus atroviridis, quadratus.

Microtropis *Wall.*

Sepala 5, orbiculata, 3 interiora, 2 exteriora, imbricata. Corolla hypogyna, gamopetala, carnosa, 5-partita, laciniis oblongis concavis erectis intus carina longitudinali instructis, deciduis tubum carnosum annuliformem circa ovarium relinquentibus: aestivatio imbricativa. Stamina 5, brevia, corollae tubo inserta, laciniis alternantia. Filamenta subulata glabra. Antherae cordato-oblongae, dorso medio affixae, biloculares intus longitudinaliter dehiscentes. Squamulae 5, breves, epipetalae staminibus alternantes, paullo inferius insertae. Discus nullus (nisi tubo corollae arcte coalitus). Ovarium liberum, brevissimum, biloculare, loculis 2 ovulatis. Ovula collateralia adscendentia. Stylus conicus, carnosus, ab ovario externe haud distinguendus. Stigmata 4, punctiformia. — Capsula oblonga etc. Arbor elegans habitu caralliae, foliis oppositis etc

Microtropis discolor (Cassine disc. et Evonymus garcinifolius).

6. **Batonota** t. 6. **C, bidens, truncata, pugionata, laticollis** m.

S. 100. Rymer Jones: über die Verdauungswerkzeuge der Infusorien: a general outline of the animal Kingdom.

Meine Beobachtungen über den Bau von Ehrenbergs **Polygastrica** haben mich zu andern Schlüssen geführt. Mund und After habe ich gefunden wie Ehrenberg, aber den Darm und die daran hängenden Mägen nicht. Ich habe gesehen, daß verschluckte große Infusorien nicht in solche Säcke kamen, sondern in Aushöhlungen des Leibes-Parenchyms. Die Sacculi zeigten sich mir nicht gestielt, und mithin vest angeheftet. Bey **Paramecium aurelia** kann man diese Bläschen gut sehen: statt in Verbindung mit einem Mittelcanal, sind sie in beständiger Circulation langsam aufwärts an einer Leibesseite und wieder abwärts an der andern; überdieß verändernd ihre relative Lage, ganz gleich den gefärbten Körnern, welche man am gallertartigen Parenchym von **Hydra** sieht. Einen Central-Canal habe ich nicht sehen können, noch weniger Zweige zu den Mägen. **Enchelys pupa** verschluckt auch Thiere, so groß als es selbst, welche mithin nicht Platz haben können in einem so kleinen Magen.

J. Meyen, einige Bemerkungen über die Verdauungswerkzeuge der Infusorien.

Bekanntlich hat schon Gleichen 1781. die Infusorien mit Carmin gefüttert und daraus geschlossen, daß sie schlucken; auch hat er gesehen, daß die Farbenkügelchen zu einem besondern Loch herausgetrieben wurden. Er bildet diese Kügelchen im Innern ab, jedes in einem besondern Kreis. Nachher hat Ehrenberg diese Beobachtung wiederholt und geschlossen, daß die ächten Infusorien mehr oder weniger Mägen besitzen, bey den einen ohne Darm, bey den andern mit einem solchen, manchmal mit Blinddärmchen. Er nannte sie **Polygastrica**. Diese Ansicht kann ich nicht theilen. 1) Habe ich den Darmcanal, wodurch die verschiedenen Mägen zusammenhängen sollen, nie gesehen; 2) habe ich schon vor mehreren Jahren bemerkt, daß die vermutheten Mägen mehr oder weniger schnell im Innern circulierten, genau wie die rotatorischen Ströme der Kügelchen in den Zellen von **Chara**; endlich sah ich oft in **Vorticellis**, wenn sie 9 bis 15 Indigokügelchen in ihrem Leibe hatten, daß diese beständig um einen fixen Centralpunct sich wälzten, wodurch also ein die Mägen verbindender Canal, der mit Mund und After zusammenhienge, unmöglich wird.

Was sind also diese Bläschen oder Mägen?

Die ächten Infusorien sind blasenförmige Thiere, deren Inneres mit einer gallertartigen, etwas schleimigen Substanz erfüllt ist. Die Membran des Bläschens ist bey einigen deutlich sichtbar und hat bey manchen einen spiralförmigen Bau, wie manche Pflanzenzellen. Bey den größern Infusorien geht vom Munde schief durch die Leibesblase ein Darmcanal, dessen unteres Ende sich erweitert, wenn das Thier gefressen hat. Die innere Fläche dieses Theils des Darmcanals ist besetzt mit Cilien, durch deren Bewegung die verschluckten Substanzen sehr hurtig im Kreise bewegt werden, bis sie eine vollkommene Kugel bilden, während welcher Zeit immer andere Nahrungssubstanzen durch den Nahrungscanal in den Magen, nehmlich das Ende des Darms getrieben werden. Die geformte Kugel wird sodann am andern Ende aus dem Magen in die Leibeshöhle getrieben und zugleich wieder eine neue Kugel im Magen gebildet, wenn etwas zum Fressen im Wasser ist. Die zweyte Kugel kommt auch in die Leibeshöhle und treibt die erste weiter fort, und so geht es weiter. Dieses sind die Kügelchen, woraus Ehrenberg auf viele Mägen schließt. Bisweilen werden zwey Kügelchen an einander gepreßt und bleiben beysammen.

Die Farbenstoffe werden oft in einer halben Minute verschluckt, und dann sieht man leicht, wie ein Farbenkügelchen nach dem andern vollkommen geformt aus dem Magen geht und bey Paramecien, Keronen und Vorticellen nach unten an den Rand der Leibeshöhle getrieben werden. Wie das neue Kügelchen das vorige sammt dem Schleim fortstößt, so daß dieses an einer Seite in die Höhe steigt, oben umkehrt und auf der andern Seite heruntersteigt, so geht es fort, bis endlich einige durch den After ausgetrieben werden. Die Menge dieser Kügelchen ist bisweilen so groß, daß die ganze Leibeshöhle damit ausgefüllt ist, und sie liegen so dicht an einander, daß sie einen großen Ball bilden, welcher bey den Vorticellen sich oft langsam um sein eignes Centrum wälzt, was durch das Eintreiben der neuen Kügelchen in die Leibeshöhle aus dem Magen bewirkt wird. Die Kügelchen kommen mithin in die Leibeshöhle, wo die nahrhafte Substanz ausgezogen wird; die unbrauchbare geht ab in derselben Kugelform, in der sie eingetreten ist.

Was sind also diese zahlreichen, blasenförmigen Höhlen im Innern? Sicherlich keine Mägen. Die Entstehung derselben und ihr Verschwinden in der schleimigen Substanz sieht man eben so leicht, als die Bildung der Kügelchen. Sie haben keine eigene Haut, sondern sind nur Aushöhlungen im Schleim, und werden bisweilen halb so groß als das ganze Thier. Aehnliche Höhlen bilden sich im Schleim der Pflanzenzellen, besonders bey Hyphomyceten im Wasser.

S. 107. W. Thompson: über die Wanderung der Schnee-Eule (**Surnia nyctea**).

Vier Stück setzten sich auf das Takelwerk eines Schiffes im December von Quebeck nach Belfast, wo sie gefangen und gefüttert wurden. Die ersten zehn Tage mußte man ihnen das Fleisch in den Schlund stecken; dann fraßen sie selbst. Vierzehn Tage nach ihrem Fang kam das Schiff an; kurz vorher war eine gestorben, zwey Männchen und ein Weibchen, ein Jahr alt. Man hat einige Tage vorher einen großen Flug um das Schiff gesehen. Das Schiff gieng am 8. November ab und mußte wegen Gegenwind weit an der Küste von Labrador seegeln. Am 16. sah man etwa 40 Eulen unter 54° N. Br. 47,40 W. L., 250 Meilen von Belle Isle. Am 17. wurden zwey, Abends 7 Uhr, auf dem Mast gefangen, 375 Meilen von Belle Isle. Am 18. flogen an 60 um das Schiff, setzten sich aufs Takelwerk; keine gefangen und keine während der Nacht geblieben, 450 Meilen entfernt. Am 19. zwo Eulen gefangen bey Nacht, 635 Meilen. Am 20. mehrere gesehen unter W. L. 33,10. Am 21. Gannet und Curlew gesehen unter 31,40 W. L., 740 Meilen. Keine Eulen mehr. Ankunft zu Belfast am 4. December.

Bey frühern Fahrten hat der Capitän nie welche gesehen. Bisweilen flogen sie um das Schiff, ohne aufzusitzen; bisweilen setzte sich eine und die andere, während die übrigen schwebten. Sie waren ermattet und fielen sogleich in Schlaf. Des Nachts hörte man ihre Laute, der Flug aber war ganz still. Wenn das Schiff nur wenig vorwärts kam, so waren sie den ganzen Tag darum; bisweilen blieben sie eine Nacht weg und fanden doch am andern Morgen wieder das Schiff. Vielleicht waren es andere, welche südwärts zogen, wie sie es des Winters in Canada thun. Das Schiff seegelte 500 Meilen weit fast immer unter 54° während der fünf Tage, wo sich die Vögel

zeigten. Das Schiff war 480 Meilen südlich von Grönland, dem nächsten Lande.

In Irland schoß man im Winter 1835. mehrere Stück; ebenso 1837.

S. 140. Thomas Paine: Seltene Vögel bey Yarmuth.

Falco apivorus im November; **Pastor roseus** im Juny; **Bombycilla garrula, Loxia curvirostra, Upupa epops, Haliaëtus albicilla** im December; **Otis tarda** im May 1837.; **Tringa pectoralis, platyrhyncha, Scolopax grisea, Charadrius cantianus, Larus minutus, eburneus**; ein **Albino** des Sturmvogels, von **Saxicola rubetra** und vom Häfling.

S. 141. Ein **Cypselus alpinus** bey Cambridge im September 1838. und ein schwarzer Hase.

Nr. XVI. May 1839.

S. 145. E. Forbes: über zwey brittische **Cydippe, t. 2.**

Ende December 1838. am sandigen Strande bey St. Andrews durch die Wellen angeworfen, bewegten sich gefangen im Meerwasser einige Tage lang über 20 Stück. Zwey Gattungen.

1. Wimperrippen breit, beginnen beym After und erstrecken sich über $\frac{2}{3}$ des Leibes; Wimperreihen 19 bis 20, 3 bis 7 Wimpern in jeder Reihe; Seitenfäden sehr lang.

2. Wimperrippen schmal, erstrecken sich vom After mehr als zwey Drittel des Leibes. Wimperreihen 36 gedrängt; Seitenfäden mäßig.

Beyde von derselben Größe, selten über $\frac{3}{4}''$ lang, einige länger, melonenförmig und nicht so dick, änderten nie die Gestalt so sehr wie **Beroë cucumis** nach Fabricius und Macartney. Leib in 8 Längslappen getheilt, Furchen tiefer bey der ersten. Firste jedes Lappens mit einer Wimperrippe, aber nicht immer ununterbrochen. Wimpern während der Bewegung mit sehr schönen Regenbogenfarben. Nr. 2. etwas größer und mehr länglich, aber ein träges Thier. Die Wimpern der erstern sind sehr groß, vergleichlich mit der zweyten und daher die erste viel lebhafter in ihren Bewegungen, auch weniger beweglich. Läßt sich leicht fortschaffen.

Schwimmt durch Schlagen der Wimperreihen aufs Wasser, gerade wie ein Fisch mit seinen Brustflossen, bewegt sie bald langsam bald schnell, bald wann es ruht, bald wann es geht. Die geringste Bewegung im Wasser bringt die Wimpern zur Bewegung, schlägt immer dieselben gegen das Afterende und schwimmt nie mit diesem Ende vorwärts. Vorn ist der Mund, welcher sich unregelmäßig verengert und erweitert und sich manchmal verschiebt, daß er lappig aussieht. Der Mund öffnet sich in einen Magen, oben eng, unten ausgedehnt, über halbwegs in das Centrum des Thieres. Dieser Magen ist lappig, und erweitert und verengert sich jedenfalls unregelmäßig. Zusammengezogen erscheinen die Falten purpurroth: was einen verführt, zu glauben, es seyen Gefäße vorhanden, wovon sich aber bey der Ausglättung keine Spur zeigt. An der Basis des Magens ist ein durchsichtiges, bräunliches, zungenförmiges Organ von derselben Größe, dessen Natur ich nicht errathen kann. Es ist im Stande, seine Gestalt zu wechseln, und verlängert oder verkürzt sich bisweilen, erstreckt sich nicht bis zur Basis, sondern endigt in vier hakenförmige Fortsätze, welche in zwey lappigen Enden des Magens stecken. Vom Ende des Magens geht ein sehr kleiner Canal zum andern Ende des Thieres, der sich in der kleinen trichterförmigen Höhle des Afters öffnet. Bey einem Viertel der Thiereslänge an jeder Seite der Afterhälfte sind die Oeffnungen der zwey Fühlfadenhöhlen, jede ein Blindsack, worinn ein langer fadenförmiger Arm steckt, angeheftet an einem dreyeckigen Fortsatz auf dem Grunde der Höhle. Die Fäden sind nicht spiralförmig gerollt, sondern unregelmäßig in die Höhlen gepackt und werden, wie es scheint, durch ihre eigne Contraction herausgeschleudert. In der ersten Gattung sind die Höhlen kürzer und weiter als in der zweyten; die Fäden viel länger. Jeder Faden hat an einer Seite ziemlich viel kleine Fädchen gerollt, wie die Erbsenranken. Beym Herausschleudern des Hauptfadens rollen sich die Seitenfäden auf, die mittleren zuerst, dann die andern. Die zwey Hauptfäden scheinen röhrenförmig zu seyn, und treten nicht auf einmal, sondern abwechselnd hervor.

Zerlegung. Der Magen ist seitlich zusammengedrückt und vierlappig, die zwey Kreuzlappen am kleinsten, Fühlfadenhöhlen am Boden herzförmig wegen der vorragenden Stiele der Fühlfäden. Aus den Bodenwinkeln entspringen sechs Canäle, wovon zwey zum Magen gehen und am Ende der Kreuzlappen sich vereinigen; vier zu den Wimperrippen. Zwey von den letztern und einer von den erstern Canälen verbinden sich an jedem Bodenwinkel. Die Canäle zu den Wimperrippen communicieren wahrscheinlich mit Längscanälen an deren Wurzel. Der übrige Leib ist gleichartig und derb. Um den Mund ist ein weißer, drahtförmiger Kreis, von dem ich aber keinen Faden abgehen sah; er hängt nicht zusammen mit den Enden der Wimperrippen. Dieser Kreis ist wahrscheinlich nervenartig. Setzt man ein einzelnes Stück in ein Gefäß, so treibt es oft seine langen Fäden aufwärts, während es auf dem Boden bleibt. Ein ander Mal schießt es pfeilschnell aufwärts und zieht die Fäden nach, indem es sie abwechselnd ausdehnt und zurückzieht. Sie scheinen es in seinem Gange zu leiten. Nicht selten bleibt es einige Zeit an der Oberfläche. Will es sinken; so dreht es sich um, zieht die Fäden plötzlich ein und schwimmt nun abwärts nach dem Boden.

In der Substanz von einem dieser Thiere steckte nahe beym Magen ein Schmarotzerwurm, wie **Filaria**.

Die Fühlfäden und ihre Höhle scheinen mir die sippischen Charactere zu enthalten; die Zahl der Wimperreihen, die Länge der Rippen und die Verhältnißgröße der Theile die Gattungscharactere. Blainville's Character (**Actinologie p. 148.**) ist voll Fehler. Die Beobachtungen von O. Fabricius über Beroe (**Mertensia**) **ovum**, von Fleming über **Beroë ovatus** (*Werner*. **Mem. III. 401.**) und von Grant über **Cydippe pileus (Zool. Trans. I.)** sind sehr wichtig.

Lesson (**Ann. Sc. nat. 36.**) theilt **Cydippe** in drey Sippen: **Eucharis, Cydippe et Mertensia**, stellt auf **Cydippe pileus et densa** aus dem Mittelmeer mit rothen Fühlfäden; an England kannte man nur **C. pileus**. Dazu gehört wahrscheinlich meine erste Gattung. Ist es aber so; so muß Grants Thier verschieden seyn, oder nicht recht beobachtet und abgebildet, was ich glaube, denn die Fühlfadenhöhlen sind am Mundende, und die Fäden kommen am Afterende hervor, wie bey meiner Gattung. Die Eyerstöcke sind abgebildet, wo meine Fühlfadenhöhlen liegen; so sieht es aus, wenn die Fäden zurückgezogen sind. Nach seiner Figur müssen die Eyer in der derben Substanz des Leibes selbst stecken; wahrscheinlicher aber sind die langen Fäden analog den Eyer tragenden Fäden bey **Diphya** [so] und andern Verwandten, und die Eyer entwickeln sich zu ihrer Zeit in den Höhlen, worein die Fäden gezogen werden. Diese Fäden entspringen deutlich auf dem Boden der Höhlen und nicht erst an ihrer Mündung, wie in Grants Figur. Flemings **Beroë ovatus** ist ohne Zweifel eine Cydippe. Bey Grant

erstrecken sich die Wimpern vom Munde bis zum After, also wahrscheinlich eine andere Gattung. Meine Wimpern scheinen Spannhaut zu haben und die seitlichen sich vor den mittleren in Bewegung zu setzen, wodurch das wellenförmige Farbenspiel entsteht. Grants Zweige vom Nervenring konnte ich nicht sehen. Der ganze Bau deutet auf einen zweyseitigen und nicht strahlenförmigen Typus. Character so:

Leib regelmäßig, frey, gallertartig, oval, in 8 Lappen getheilt, jeder mit einer Rippe, worauf Querreihen von wirbelnden Wimpern.

Mund öffnet sich in einen zusammegedrückten vierlappigen Magen, wovon ein Canal zum After. Eine Höhle an jeder Seite des Centrums öffnet sich gegen das Afterende und enthält einen langen halbgefiederten, retractilen Faden.

S. 165. G. Dickie, Bemerkungen über die Reproductions-Organe der Flechten.

Stärke findet sich allgemein im Pflanzenreich in Stengeln, Wurzeln, Früchten, Samen usw.; ich habe sie auch in den **Nuculis** von **Chara vulgaris** gefunden, den sogenannten Capseln von **Pilularia globulifera** in den birnförmigen Körpern der Blattachseln mancher Jungermannien. Bey **Pilularia** sind es also Stärkekörner und keine **Sporulae**, ebenso in den sogenannten Antheren der Jungermannien; die Körner in den Röhren von **Chara** deßgleichen. Auch die Flechten, die man tiefer stellt, enthalten Stärke, aber nicht der **Thallus** bey **Collema et Baeomyces**; wohl aber auch die **Thecae**, worinn die **Sporulae** liegen, namentlich von **Pertusaria communis**. Die **Sporulae** haben eine Haut, färben sich aber mit Jod nicht blau, wie die Haut der **Thecae**. Im Innern der **Sporulae** ist eine Flüssigkeit mit vielen kleinen Kügelchen. Die **Thecae** von **Collema** werden blau, nicht der **Thallus**; bey **Baeomyces** gar nichts. Pilze lassen sich nicht blau färben: **Baeomyces** steht bekanntlich den Pilzen nähe, besonders den Helvellen.

S. 167. Cautley, über einen fossilen Wiederkäuer, verwandt der Giraffe in den siwalischen Hügeln. (Schon gegeben.)

S. 182. W. Thompson, über die Wirkungen eines Sturms am 7ten Jänner 1839. in Irland auf die Vögel, Fische usw.

Sturmvögel (**Thalassidromae**) wurden mehrere gefangen nach dem Sturm um 2 Uhr, sehr matt; am 10. zwey andere (**Th. pelagica**), selbst in Städten und weit im Land; viele todt; darunter wohl auch **Th. bullockii**, welche die gemeinere ist.

Colymbus glacialis.

Laich von Bärschen (**Perch**) wurde mehrere Schuh hoch weit ins Land geworfen; deßgleichen mehrere **Leuciscus erythrophthalmus (Roach)**.

Corvus frugilegus (Rook) todt in der ungeheuern Zahl von 33,000 Stück am Ufer eines Sees in der Grafschaft West Meath. Einige Knaben haben ihre Zahl berechnet.

Viele Bärsche weit in das Land hinein. Man fand auch einen todten **Falco peregrinus**.

Ueber den Ursprung

der deutschen Ortsnamen, zunächst um Stuttgart, von Prof. A. Schott. Stuttgart 1843. 4. 43.

Das ist eine sehr gründlich etymologische und historische Abhandlung, welche nicht bloß den Sprach- und Geschichtsforschern, sondern auch den Landsleuten und Landleuten ein angenehmes Geschenk seyn wird. Es haben hier eine Menge Ortsnamen eine Deutung erhalten, woran wohl niemand gedacht hat. Dabey half dem Verfasser vorzüglich seine große Kenntniß des Altdeutschen. Er hat hier nicht weniger als 256 Ortschaften aufgeführt und bestimmt, und zwar nach dem Alphabeth, so daß man sehr leicht nachkommen kann. Dabey hat er, gewiß mit viel Zeitverlust, die Schreibart aus alten Urkunden angeführt, wo es nur immer möglich war; sonst wurde die ursprüngliche Schreibart nach grammatischen Regeln hergestellt. Eine Menge Orte haben den Namen von dem ersten Besitzer, und sind daher zusammengesetzt aus dem Bestimmungs- und dem Grundwort, welches letztere sehr manchfaltig ist, wie Haus, Bach, Wald, Loh, Hard, Grieß, Heim, Ingen, Stein, Wangen, Zell usw.

Eine Deutung hat uns besonders angesprochen, nehmlich von Wirtenberg. Er vermuthet Vir und Dun, nehmlich Düne, niederer Berg; also gebildet wie **Virdunum**. Da der Berg jetzt Rothenburg heißt; so denkt der Verfasser, es wäre vielleicht eine bloße Uebersetzung von **Virdunum**, und es könnte das Wort **Vir** etwa roth bedeuten.

Nach dem **Gaelic Dictionary by the Higland Society of Scotland 1828.** heißt **Vir** Grab, und **Virdun** bedeutete mithin Gräberberg, woraus man sieht, wie unpassend es war, das Land Wirtenberg oder gar Württemberg zu nennen statt Königreich Schwaben. Als man in Deutschland den Sinn von Dun vergessen hatte; so flickte man den Berg daran, wie denn am Kaiserstuhl zwischen Breisach und Freyburg der südwärts auslaufende niedere Bergrücken gegenwärtig Dunberg heißt. Eigentlich ist Dun nichts anderes als unser Zaun, holländisch **Tuin**, von derselben Bedeutung mit **Gard** (Hof und Garten), wie Huth und hüthen, welche Wörter alle in Ortsnamen vorkommen; endlich **Lugdunum** und London oder Londown. Die Dünen längs dem Meere sind nichts anders als der Zaun oder die Garde, welche vor dem Einbruch des Wassers schützt. Davon erst hat das Wort Dun die Bedeutung von Bergrücken erhalten. Das Wort Dun haben wir von den Celten überkommen. Wie, wenn Wir auch deutsch und nichts weiter als Wehr, **Guerre** wäre, also **Garde**, wohl auch aus dem Celtischen herüber? Das ist mir das Wahrscheinlichere. Wirdun hieße dann Wehrzaun, Wehrgard, Wehrberg, womit vielleicht Werdenberg einerley ist.

Was das Wort Looch betrifft; so ist es keineswegs einerley mit Loh (**Lucus**). In Friesland bedeutet Looch den Hauptstock des Dorfs mit zerstreuten Häusern, nehmlich den Platz, wo die Kirche steht. Am Oberrhein heißen die Marksteine Loochsteine oder Loochen, mithin Ortssteine, also von **Locus**.

Der Verfasser verspricht Fortsetzung, wenn seine Untersuchungen Beyfall finden, woran kaum zu zweifeln ist, da seine Arbeiten gründlich und lehrreich sind, und da in unserer Zeit die Erforschung der alten Sprache und der alten Geographie, sowie der Geschichte einen erfreulichen Aufschwung genommen hat, und zwar nicht bloß bey den Gelehrten, sondern beym Volke selbst.

Wir möchten den Verf. aufmerksam machen auf die Verwandlung der Endigung ingen in ang, zunächst bey den Franzosen, wie **Vaudrefange** aus Walterfingen, **Fenestrange** aus Finsteringen usw. Aber auch selbst in der Schweiz. So spricht das Volk Rümlingen (bey Zürich), die Beamten schreiben aber Rümlang. Ich fragte einen Bauer bey Frauenfeld, wo der Weg zu dem nur eine Stunde entlegenen Dorf Gachnang sey. Er antwortete, ein solches Dorf kenne er nicht. Dann sagte endlich der Wirth: das sey wahrscheinlich Gachlingen.

Sogar in Schwaben findet sich diese Form: z. B. Tettnang nördlich dem Bodensee, Itznang (der Geburtsort Mesmers) am Untersee, Radolfszell gegenüber.. Isny ist am Ende auch etwas dergleichen. — O.

Paläontologische Collectaneen,

von Dr. H. G. Bronn. Stuttgart bey Schweizerbart. 1843. 8. 156.

Dieses ist ein vollständiges Repertorium aller einschlagenden Entdeckungen seit vier Jahren, ursprünglich bestimmt, wie früher, ins neue Jahrbuch der Mineralogie, wo es aber wegen des beschränkten Raumes nicht aufgenommen werden konnte. Es ist keineswegs ein bloßes Verzeichniß der Titel, sondern enthält vollständige Auszüge der Abhandlungen, oft mit critischen Bemerkungen, welche aus allen möglichen Zeitschriften zusammengetragen und daher ohne Zweifel sehr vollständig sind. Man kann sie als kleine selbstständig durchgearbeitete Abhandlungen betrachten, welche wohl die Originale zu ersetzen im Stande sind, natürlich mit Weglassung der Abbildungen. Die Arbeit ist ungemein fleißig und in jeder Hinsicht lobenswerth: nur ist der Mangel eines Registers zu bedauern, ohne welche des Herumsuchens kein Ende ist. Daß dieses Register in das Decennal-Register des Jahrbuchs aufgenommen werden soll, hilft dem Uebel nicht ab. Jeder, der das Büchlein brauchen will, ist gezwungen, sich selbst ein doppeltes Register zu machen oder gar ein dreyfaches, eines von den Autoren, eines von den Sachen und am Ende von Zeitschriften, woraus sie genommen werden; zuletzt noch gar eines von den Orten, wo die Dinge vorkommen.

Die Versteinerungen

von Kieslingswalda und Nachtrag zur Characteristik des sächsisch-böhmischen Kreidegebirgs, von Dr. H. B. Geinitz. Dresden bey Arnold. 1843. 4. 23. T. 6.

Diese Schrift enthält die Ergebnisse einer Reise durch die Grafschaft Glatz und einen Theil von Schlesien, wo Kieslingswalda liegt, südöstlich von Habelschwerdt. Der Verfasser gibt zuerst geognostische Skizzen über den Quadersandstein bey Görlitz, Löwenberg und Hirschberg, von den geognostischen Verhältnissen bey Kieslingswalda und im Heuscheuer-Gebirge. Dann folgen die Versteinerungen des sächsisch-böhmischen und schlesischen Kreidegebirges: Lurche, Fische, Krebse, Würmer, Cephalopoden, Gasteropoden, Bivalven, Brachiopoden, Korallen, Schwämme, überall kurze Beschreibungen und Citate von Abbildungen. Die hier gegebenen Abbildungen sind recht hübsch vom Verfasser selbst gezeichnet, an der Zahl nicht weniger als 124 in natürlicher Größe, meistens Schnecken und Muscheln.

Unterhaltungen

aus dem Gebiete der Naturkunde von D. F. Arago, übersetzt von Dr. T. F. Grieb. Stuttgart bey Hoffmann. V. 1841. 8. 235.

Die früheren Theile haben wir schon angezeigt. Arago's Arbeiten bedürfen keiner Empfehlung. Es ist genug zu wissen, wovon sie handeln.

Zuerst ein Bericht über Du-Petit-Thouars Weltumseegelung: Geographie, Temperatur des Meers, Strömungen, Tiefe, Magnetismus, Geologie usw.; auch einiges über die gefundenen Thiere von Blainville.

S. 56. Grabreden über Prony und Poisson.

S. 70. Bericht über das Daguerrotyp.

S. 112. Ueber die Cometen; S. 139. die Temperatur der Erde; S. 147. den Calender; S. 153. Tabellen über Breite und Länge der bedeutendsten Städte Frankreichs; S. 156. die Tage, an welchen die Uhr vor- oder nachgehen muß; Zeit der Ebbe und Fluth in verschiedenen Häven; Verhältniß der Atmosphäre zur Astronomie; physischer Zustand des Mondes, Geschichte der Astronomie, Thierkreis, physischer Zustand der Sonne, der Planeten, endlich Anblick des Himmels.

Beyträge

zur Bestimmung der Gebirgsformationen in Rußland von L. v. Buch. Berlin bey Reimer. 1840. 8. 128. T. 4. (Aus dem Archiv für Mineralogie usw. XV.)

L. v. Buch ist immer rüstig auf dem von ihm selbst geschaffenen Felde. Der General von Tschefffin hat eine große Sammlung Mineralien und besonders Versteinerungen aus den entlegenen Provinzen des russischen Reichs nach Berlin geschickt. Diese beschreibt der Verfasser sehr genau, und zieht daraus mit Hülfe der Werke von Pander, Murchison, Philipps und Eichwald Folgerungen für die geognostischen Verhältnisse verschiedener russischer Gegenden, namentlich für Petersburg, den Waldai, die Wolga, den Ural, den Donetz.

Die Versteinerungen um Petersburg sind:

Terebratula sphaera.

Spirifer porambonites, reticulatus, chama.

Orthis elegantula, radians, basalis, pronites, pantheri, cincta, zonata, transversalis.

Sphaeronites aurantium, pomum.

Hemicosmites pyriformis.

Cryptocrinites cerasus.

Orthoceratites vaginatus.

Asaphus expansus.

Illaenus crassicaudus, armadillo.

Calymene polytoma, blumenbachii.

Phacops sclerops, macrophthalmus.

Calamopora polymorpha, spongites.

Waldaisches Gebirge S. 53., Moskau S. 67., Donetz S. 69., Wolga S. 74.

Bey Popilani an der Windau, südlich von Mitau:

Ammonites pollux, jason, lamberti, mutabilis etc.

Belemnites canaliculatus.

Terebratula varians.

Cardium concinnum.

Isocardia corculum.

Pecten fibrosus etc.

Von den Ufern der Unscha sind in der Sammlung von Tschefffin auch eine Menge von Versteinerungen von Cephalopoden und Muscheln; deßgleichen von der Wolga, welche hier alle critisch beleuchtet werden; deßgleichen aus der Jura-Formation bey Orenburg und am Ilek; ferner im Norden von Sibirien am Oby und an vielen andern Flüssen. Alle genau beschrieben und critisch auf die Geognosie bezogen. Den Schluß macht ein Verzeichniß aller aufgeführten Gattungen.

Die Tafeln stellen vor: Hemicosmites pyriformis, Cryptocrinites cerasus, Sphaeronites aurantium et pomum, Avicula, Spirifer reticulatus, porambonites, roissii, Terebra-

tula prisca, nuda, camelina, Ungulites, Orthoceratites vaginatus, Terebratula sphaera, Orthis cincta, pronites, Phacops sclerops, Lucina lyrata, Astarte porrecta, Hippopodium angustatum, Solen antiquus.

Die Charte in Folio zeigt den Granit, den Jura, die Kreide und das Kohlengebirg im südlichen Rußland von Brody über Orenburg hinaus, ferner von Taganrog nach Norden bis Moskau, Nischnei Nowgorod und Kasan.

Documens

pour servir à la Géographie physique du Bassin du Rhone, par *M. P. Lortet*, Dr. Med. Lyon 1843. 8. 44. Cartes 5. in fol.

Der Verfasser ist als Kenner und Freund der deutschen Wissenschaft uns allen bekannt und von allen hochgeachtet; nicht minder als eifriger Beförderer des Menschenwohls. Neben diesen philanthropischen Bestrebungen hat er sich seit Jahren mit der Geognosie und physischen Geographie beschäftiget. Bey der Versammlung der Gelehrten zu Lyon vor einigen Jahren wurde eine vollständige Aufnahme des Rhonebeckens beschlossen in geographischer, geologischer, botanischer, zoologischer, ethnographischer und selbst nosologischer Hinsicht. Als einen Beytrag dazu veröffentlicht der Verfasser nun diese seine Arbeiten, welche begreiflicherweise Jahre lange Untersuchungen, Messungen und Studien erforderten. Es ist in der That eine ungeheure Arbeit, welche sich selbst weit in die Schweiz hinein erstreckt und von da bis zur Mündung der Rhone, vom 48. Grad bis zum 43 N. B. bey fast 5 Grad geographischer Länge. Die Länge beträgt 566 Kilometer (1000 Meter, also etwa 3000' oder ¼ Stunde), die Breite 266, Oberfläche fast 10 Millionen Hectar. Der Verfasser gibt auch die Oberflächen von den anstoßenden Flußgebieten an; sodann die der einzelnen Abtheilungen der Rhone, des linken und rechten Ufers; betrachtet sodann die Gebirgsstöcke, welche der Rhone Wasser zuschicken, also vorzüglich die Alpen und deren Gletscher, so wie die einzelnen kleinern Flüsse. Die ungeheure Größe der Arbeit wird erst klar durch die Betrachtung der Charten und Durchschnitte, welche zwar keineswegs hübsch sind, aber offenbar sehr genau.

T. 1. stellt das ganze Becken dar mit zahllosen Angaben der Bodenhöhe.

T. 2. stellt die Curve vom Fall der Rhone vor.

T. 3. Querdurchschnitt des Beckens der Rhone, der Saone und des Ains in Bezug auf die Höhen.

T. 4. Fünf Querdurchschnitte des Rhonebeckens.

T. 5. Ein Längsdurchschnitt desselben vom Ursprung der Saone an, überall mit Anzeige der Berge.

Hieraus wird man hinlänglich die Ausdehnung und die Wichtigkeit dieser Untersuchungen und Darstellungen erkennen. Diese Abhandlung gehört, wie es die Numerierung der Tafeln zeigt, zu einem Sammelwerk, worinn die andern Rubriken von andern Verfassern dargestellt seyn werden, nehmlich Geographie, Botanik usw. Wahrscheinlich sind sie noch nicht fertig.

Preußens Pflanzengattungen,

nach Familien geordnet, von Dr. Ernst Meyer, Prof. Königsberg bey Gräfe. 1839. 12. 278.

Eine sehr fleißige, selbstständige und geistreich durchgearbeite Schrift, wie man es vom Verfasser erwarten kann. Er gehört zu denjenigen Botanikern, welche die naturphilosophischen Ideen mit Sachkenntniß, und ohne der Phantasie zu viel Spielraum einzuräumen, in der Pflanzenkunde anerkennen und den Geist der Pflanzentheile zu erkennen streben. Man findet daher in dieser Schrift viele scharfsinnige Bemerkungen über das Wesen ihres Baues und über ihre Verwandtschaft. Zugleich gibt er sich viele Mühe, deutsche Namen für die Sippen zu finden oder zu machen. Fast sollte man glauben, daß er Nemnich's Polyglotten-Lexicon nicht besitze: sonst würde er sich das unnütze Geschäft erspart haben. Es gibt einfache Namen genug, und bey manchen Pflanzen ein halbes Dutzend, so daß die ganze Kunst der neuen Namengebung darinn besteht, dieselben mit einem gewissen Tacte zu vertheilen. Bey Ableitung der Namen ist er auch selten glücklich, ohne Zweifel, weil er sie zu weit sucht: so bey Epheu, Aquilegia, Klee, Liesch (so wird es hochdeutsch ausgesprochen, nicht Lisch) usw. Doch das sind Nebensachen. Das Buch ist gut und lehrreich, und ohne Zweifel auch vollständig. Besser hätte er aber wohl gethan, wenn er sogleich die Gattungen mit aufgeführt hätte, weil das Buch dann mehr Verbreitung gefunden und daher mehr genützt haben würde. Die bloßen Sippen bey einer Flora erreichen den Zweck nicht vollständig, weil zu viele Lücken bleiben, und weil der Sammler doch eigentlich damit nichts anfangen kann. Das Buch ist nur für die wissenschaftlichen Botaniker, aber in dieser Hinsicht von großem Werth: daher hat er auch wohl gethan, unten anzufangen, weil man auch in der Botanik so viel als möglich genetisch verfahren muß, wie in der Zoologie. Zuerst die Pilze, dann die Algen, Charen, Flechten, Lebermoose, Moose, Schachtelhalme, Marsilien, Lycopodien, Ophioglossen, Filices, Gräser usw. bis zu den Hülsenpflanzen, Amygdaleen, Rosaceen und Potentillen. Warum er diese zuletzt setzt, und nicht die eigentlichen Rosaceen, ist nicht einzusehen. Indessen ist es gut, daß einmal ein so tüchtiger Botaniker anerkennt, daß das naturphilosophische Resultat vom obersten Rang der Rosaceen richtig ist.

Der Verfasser schildert jede Zunft nach eigenen Beobachtungen, und gibt auch den Nutzen an. Ein kurzer Character sollte nicht fehlen. Ebenso von jeder Sippe der Character ziemlich kurz, mit vielen eigenthümlichen Bemerkungen. Bey jeder Sippe wird meistens eine Gattung als Muster aufgeführt. Am lehrreichsten sind die scharfsinnigen Bemerkungen über den Bau und die Verwandtschaften der Zünfte. Es verdient daher diese Schrift eine vorzügliche Berücksichtigung bey der Anordnung der Zünfte zu einem natürlichen System, und es wird nicht überflüssig seyn, wenn wir die Reihung des Verfassers hier folgen lassen.

Acotyledonen:

1) Fungi.
2) Algae.
3) Characeæ.
   Balanophoreæ.
   Zostereæ.
   Ceratopbylleæ.
   Najadeæ.
4) Lichenes.
5) Hepaticæ.
6) Musci.
   Porostemoneæ?
7) Equisetaceæ.
   Casuarineæ.
   Gnetaceæ.
   Salviniaceæ.
   Lemneæ.
8) Marsiliaceæ.
9) Lycopodinæ.
10) Ophioglosseæ.
11) Filices.
   Cycadeæ.

Monocotyledonen:

12) Gramineæ.
   a. Alopecureæ.
   b. Stipeæ.
   c. Aveneæ.
   d. Festuceæ.
   e. Hordeinæ.
   f. Paniceae.

g. Phalarideæ.
13) Cyperaceæ.
Restiaceæ.
Xyrideae.
14) Junceæ.
15. Asphodeleæ.
Commelineæ.
Cannaceæ.
Scitamineæ.
Musaceæ.
Palmæ.
16) Asparageæ.
17) Smilaceæ.
18) Veratreæ.
Colchiceæ.
Dioscorideæ.
19) Methoniceæ.
20) Tulipeæ.
21) Amaryllideæ.
Bromelieæ.
22) Irideæ.
23) Orchideae.
a. Malaxideæ.
b. Ophrydeæ.
c. Neottieæ.
d. Arethuseæ.
e. Cypripedieae.
24) Typheæ.
25) Aroideæ.
26) Alismaceae.
27) Butomeae.
28) Hydrocharideae.
29) Zostereae.
30) Potamogetoneae.
31) Najadeae.
32) Lemneae.

Dicotyledonen.
A. Apetale.
33) Ceratophylleae.
34) Coniferae.
Casuarineae.
Chlorantheae.
Piperaceae.
Saurureae.
35) Nymphaeaceae.
Papaveraceae?
36) Myriceae.
37) Betuleae.
38) Cupuliferae.
Juglandeae.
Sumachinae?
39) Ulmeae.
Moreae.
Artocarpeae.
40) Urticeae.
41) Cannabinae.
42) Salicinae.
Tamaricinae?
43) Polygoneae.
Begoniaceae.
Hydrangeaceae?
44) Callitricheae.
Euphorbiaceae?
Halorrhagideae?
45) Elaeagneae.
46) Daphneae.
47) Santaleae.
Combreteae.
Proteaceae.
Lorantheae.
48) Aristolochinae.
Cytineae.
Nepentheae.
Cucurbitaceae?
Passifloreae?

B. Monopetale.
49) Plantagineae.
50) Plumbagineae.
51) Primulaceae.
52) Ericeae.
53) Ilicinae.
54) Utricularinae.
55) Scrophularinae.
a. Veroniceae.
b. Pedicularinae.
c. Orobrancheae.
d. Scrophularinae.
e. Verbasceae.
56) Solaneae.
57) Convolvulaceae.
58) Polemoniaceae.
59) Verbeneae.
60) Labiatae.
61) Boragineae.
Ochnaceae?
62) Gentianeae.
63. Menyantheae.
64. Apocyneae.
65) Asclepiadeae.
Loganiaceae.
Cinchoneae.
66) Stellatae.
67) Compositae.
68) Dipsaceae.
69) Valerianeae.
70) Lonicereae.
Corneae.
Araliaceae.
Umbelliferae.
71) Campanulaceae.
72) Cucurbitaceae.
Passifloreae.
Ribesinae.
Aristolochinae.
73) Oleinae.
Jasmineae.
Syringeae.
Fraxineae.
Acerinae.
Xanthoxyleae.

C. Polypetale.
74) Chenopodiaceae.
75) Amarantaceae.
76) Sclerantheae.
77) Paronychinae.
78) Alsineae.
79. Sileneae.
80. Portulaceae.
Ficoideae.
Passifloreae.
Capparideae.
81) Cruciferae.
82) Fumariaceae.
83) Papaveraceae.
84) Resedaceae.
85) Empetreae.
86) Euphorbiaceae.
87) Celastrinae.
88) Rhamneae.
Proteaceae.
89) Lorantheae.
80) Araliaceae.
a. Corneae.
b. Aralinae.
91) Adoxeae.
92) Umbelliferae.
93) Saxifrageae.
94) Crassulaceae.
95) Rutaceae.
96) Hypericinae.
97) Elatineae.
98) Oxalideae.
99) Droseraceae.
100) Violeae.
101) Cisteae.
102) Parnassinae.
103) Polygaleae.
104) Lineae.
105) Geraniaceae.
106) Balsamineae.
107) Hippocastaneae.
108) Acerinae.
109) Malvaceae.
110) Tiliaceae.
111) Ranunculaceae.
112) Paeoniaceae.
113) Berberideae.
Escalloniaceae.
114) Ribesinae.
Cacteae.
115) Oenothereae.
116) Trapeae.
117) Halorrhagideae.
118) Lythrariae.
Myrtaceae.
119) Papilionaceae.
120) Amygdaleae.
121) Rosaceae.
122) Potentilleae.

Abbildungen

aller natürlichen Familien des Gewächsreiches, von A. Schnizlein, Dr. phil. Bonn bey Henry. II. 1843. 4. 40. Taf. 20. ill.

Das erste Heft von diesem schönen Unternehmen haben wir nach Verdienst angezeigt, und wir wiederholen hier gern das Lob, das wir jenem ertheilt haben. Die Abbildungen sind nach den besten Mustern verfertigt und zwar vom Verfasser selbst, enthalten daher die genauesten Darstellungen mit starken Vergrößerungen aller Theile. Mit Hülfe der hier gegebenen kann man sich einen vollkommenen klaren Begriff vom Bau der Gewächse, vorzüglich der Blumen und Fruchttheile machen und die klarste Einsicht in die Verwandtschaften erwerben. Oben auf der Tafel stehen die Namen der Zünfte und Sippschaften, wodurch das Auffinden ungemein erleichtert wird. Wir glauben, der Verfasser würde das Aufsuchen der Figuren sehr erleichtern, wenn er den Druck etwas änderte. Erstens sollte bey der Erklärung der Abbildungen jede Figur a linea stehen. Er wird zwar sagen, dann gienge der Text nicht überall auf ein Blatt. Darauf antworten wir, daß er den Text danach einrichten müße. Es ist z. B. in einem solchen Werke ganz unnütz, die chemischen Bestandtheile anzugeben, die Zahl der Sippen und Gattungen, die Verbreitung, Standort u. dgl. Dadurch könnte er sich auf jeder Seite ein Dutzend Zeilen ersparen. Es kommt hier nur auf vollständige Darstellung des Baues an: alles andere ist Ueberfluß und selbst schädlich.

Dann wäre es bey der Erklärung der Figuren nöthig, nicht bloß im Allgemeinen zu sagen etwa: Senkrechter Durchschnitt; ein Blatt; Staubfäden u. dgl., sondern jedesmal alle Theile

zu nennen, welche in der Figur zu finden sind, und zwar nöthigenfalls hinzuzusetzen, oben, unten, rechts, links, mitten; das Rothe, Gelbe usw. Ohne diese Hülfe muß man bald auf der Figur, bald im Text herumfahren und viele Zeit verlieren.

Ferner müßte die Aufzählung der Sippen in Spalten stehen, wenigstens die Sippschaften der Zunft oder der Ordnung, wie man es nennen mag. Auch hier ist das Aufsuchen sehr mühsam. Uebrigens ist es eine große Frage, ob diese Aufzählung überhaupt nöthig ist. Uns scheint sie ganz überflüssig. Wer dieses Werk kauft, hat auch Endlicher's Genera. Dadurch könnte er vielen Raum für etwas Besseres gewinnen, nehmlich für eine bessere Erklärung der Figuren.

In diesem Heft sind abgebildet:

Hepaticae: Ricciaceae, Anthoceroteae, Targioniaceae, Marchantiaceae, Iungermanniaceae.

Musci. Bryaceae, Andreaeaceae, Sphagnaceae.

Equisetaceae.

Filices: Polypodiaceae, Hymenophylleae, Gleicheniaceae, Schizaeaceae, Osmundaceae, Marattiaceae, Ophioglosseae.

Salviniaceae, Marsiliaceae, Isoteae.

Lycopodiaceae, Balanophoreae, Cytineae, Rafflesiaceae.

Transactions

of the zoological Society of London III. 1. 1842. 4. 130. tab. 6.

S. 1. R. T. Lowe, Nachtrag zu seiner Synopsis der Fische von Madera.

Fam. Percidae.

Callanthias: Kopf schuppig, mit Ausnahme der kurzen Schnauze vor den Augen; Zähne wie bey Anthias Bloch; Vorderdeckel ganz, Deckelstück mit zween flachen und angedrückten Stacheln; Seitenlinie hoch oben am Rücken, hört auf am Ende der Rückenflosse, welche eben ist oder ununterbrochen; 6 Kiemenstrahlen.

C. paradisaeus: Wie Anthias sacer, aber ohne den verlängerten dritten Strahl der Rückenflosse. Er ist klein, sehr zierlich und selten.

Fam. Berycidae.

Beryx decadactylus (splendens n. t. 3. in *Cambridge* phil. Trans VI. Pars 1.) Nicht selten. R. 4 + 18 — 20. B. 1 + 10.

B. splendens: *Camb.* phil. Trans. VI. 1. p. 197. textus (Trachichtys pretiosus, Hoplostethus mediterraneus). Zu dieser Familie gehört auch Polymixia n. *Camb.* phil. Trans. VI. 1. p. 198. t. 4.

Fam. Triglidae.

Scorpaena ustulata: minor, laciniis nullis, rubra, pallido variegata nigroque punctata: genis operculisque granulato-pustulosis, macula fusca notatis: pinnae dorsalis medio unimaculatae spinâ quartâ celeris longiore: capite s. rostro abbreviato, obtuso, maxillis aequalibus; squamis majusculis, scabriusculis.

R. 12 + 9. St. 3 + 5. Br. 1 + 7 + 10. B. 1 + 5. Sch. $\frac{5+6}{5+5}$. Sehr selten, bisweilen mit dem gemeinen (Sc. scrofa), aber nur halb so groß.

Trigla lineata. Sehr selten.

Fam. Sparidae.

Pagellus rostratus n. Synopsis 177. ist P. erythrinus *Cuv.*; Fig. apud *Rondelet* et *Salviani.*

Fam. Chaetodontidae.

Pimelepterus boscii (Cheiroco s. Xarroco). Sehr selten.

Fam. Scombridae.

Nauclerus abbreviatus. Klein und zierlich. Selten, hat keinen Schwanzkiel.

Tetrapturus georgii (Peito), unterscheidet sich von T. belone durch zweymal so lange Brustflossen und größere Schuppen.

Thynnus albacora (Atum albacora). *Pennant* brit. Zool. III. p. 266. t. 52., Sc. sloanii *Cuv.*? Ziemlich gegemein; steht zwischen Thynnus vulgaris et obesus; wird gefangen im September und October.

Th. obesus (Atum Patudo): Corpore abbreviato, obeso; pinnis acutis; pectoralibus ad finem secundæ dorsalis attingentibus: Oculis magnis. Gemein, im Sommer häufiger als Th. albocora und etwas größer, aber nur halb so groß als Th. vulgaris (Atum Rabilha).

Th. alalonga (Atum avoador). Gemein; gefangen im Jänner.

Aphanopus n.: Gestaltet wie Lepidopus, länglich, sehr zusammengedrückt wie ein Schwerd, aber mit einem schwarzen Kiel an jeder Seite gegen den Schwanz. — Schnauze und Zähne wie bey Lepidopus, aber keine Zähne im Gaumen; zwo fast ganz gleiche Rückenflossen; Schwanzflosse wie bey Lepidopus, aber davor ein starker Stachel statt einer Schuppe, etwas vor dem After; keine Spur von Bauchflossen. A. carbo (Espada preta). Sehr selten, caffeebraun; sieht aus wie Lepidopus argyreus.

Tetragonurus atlanticus n., unterschieden von T. cuvieri durch längeren Kopf, größere Augen, oben viel mehr Zähne, erste Rückenflosse viel höher mit ungleichen Stacheln. R. 15 — 11. St. 11. Br. 16. B. 1 + 5. Sch. $\frac{7+8}{7+7}$. K. 5.

T. cuvieri. R. 18 — 1, 12. St. 1, 11. Br. 16. B. 1, 5. Sch. 36. nach Risso. Verwandt dem Thyrsites, nicht dem Mullus.

Xiphius gladius (Peixe Agulha).

Seriola dubia n. Sehr selten. Zweyte Rückenflosse vorn zugespitzt, Schwanzseiten gekielt, kein Schläfenband. Länge $2\frac{1}{2}$'.

Lampris lauta; nur 45 Wirbel statt 69 und 49.

Fam. Coryphaenidae.

Coryphæna hippurus? (Dourado macho). Ich hatte nur Roogner, daher etwas abweichend von Cuviers Beschreibung; auch ähnlich dem C. hippuroides.

C. nortoniana (Delfim). Höher als der vorige, Stirn fast senkrecht. 31 Wirbel wie beym vorigen, aber gefleckt wie C. imperalis; selten.

C, equisetis (Dourada femea s. amarella). Leib ungefleckt. Rückenstrahlen 53 — 55, Wirbel 33. Die gemeinste Gattung, Länge 2', etwas kleiner als der vorige.

Asteroderma coryphænoides (Diana semilunata). Selten.

Pompilus rondeletii (Centrolophus pompilus, morio). Sehr selten. Willughby p. 215. t. O. 1. Fig. 6.

Pompilus bennettii (Leirus *Camb.* Transact. VI. 1. 5., Centrolophus ovalis, crassus). Leirus ist einerley mit Centrolophus. Brama raii (freira); gehört zu den Coryphäniden.

Fam. Mugilidae.

Mugil maderensis n. (Tainha de moda). Verschieden

von M. chelo, nicht so hoch, Zunge und Gaumen glatt, am Deckel ein Messingflecken.

Fam. Gobidae.

Blennius gattorugine *W.* p. 132. t. H. 2. fig. 2. Sehr selten.

B. palmicornis. Gemein.

B. artedii (inæqualis). Selten.

B. parvicornis (strigatus).

Pholis laevis. Ziemlich selten; B. trigloides wohl nicht verschieden.

Salarias atlanticus, gemein.

Tripterygion nasus.

Gobius niger β n. (G. maderensis).

G. ephippiatus n.: fuscus, maculatus et punctatus, capite nuchâque nudis, hac sulcatâ: pinnarum pectoralium dorsaliumque radiis haud productis, squamis magnis.

R. 6, 12. St. 11. Br. 19. B. 5. Sch. $\frac{6-6}{6-6}+15$. K. 5. Sehr selten, braun, mit einer Reihe dunkler Flecken an den Seiten, Länge 5″, Kopf nackt.

Fam. Lophidae.

Cheironectes bicornis n.: hispidus, setis furcatis, nudus, sexappendiculatus, pallide ruber, punctulis fuscis conspurcatus: fronte super oculos bicorni; cornu anteriore distincto, recurvo: posteriore gibboso-cristiformi; filamento intermedio inconspicuo; brachiis pectoralibus ventralibusque exsertis.

R. 12. St. 7. Br. 10. B. 5. Sch. $\frac{1+1}{1+1}+5$. Sehr selten, nur $1\frac{3}{4}$″ lang, rauh, neben Ch. furcipilis.

Fam. Labridae.

Crenilabrus caninus n.; eine Abart hat einen ganzen Vorderdeckel gegen den sippischen Character; wurde beschrieben als Labrus scrofa.

Acantholabrus imbricatus n. (Crenilabrus luscus n., non linnei): pinna dorsali analique basi squamosis, squamis subquaternis, bractearum modo imbricatis, inter spinas assurgentibus; dorsalis parte spinosâ postice unimaculatâ: caudâ utrinque bimaculatâ: squamis magnis.

R. 20+9. St. 5+8. Br. 15. B. 1+5. Sch. $\frac{3-4}{3-4}+5$. K. 5. Verschieden von A. couchii, ziemlich wie A. palloni, aber nur halb so groß.

Labrus reticulatus n., verschieden von L. maculatus, aber vielleicht doch nur eine dunklere Abart; Länge 16″, sehr selten.

R. 19+11. Sch. 3+9. Br. 14. B. 1+5. Sch. $\frac{3+1+6}{3+1+5}$. K. 5.

Ctenolabrus iris. Sehr selten.

Julis unimaculata (Peixe verde): elliptico-oblonga, graciliuscula: corpore aurato-viridi, lateribus medio fasciâ longitudinali obscurâ: squamis magnis, liturâ rufâ perpendiculate notatis: capite rosaceo rufo, strigis fasciisve flexuosis caeruleis picto: pinna dorsali medio unimaculata analique basi squamatis: operculo postice biangulato: cauda lunatâ, locis abbreviatis.

R. 8+13. Sch. 3+11. Br. 2+13. B. 1+5. Sch. $\frac{2-3+6}{2-3+6}$. Verschieden von J. turcica

J. melanura n. (speciosa n.). Verschieden von J. speciosa *Cuv.* durch die Höhe der drey ersten Rückenstrahlen, die kleineren Flecken an der Rückenflosse, auch kleiner, nur 8–10″.

R. 9+12. St. 3+12. Br. 14–15. B. 1+5. Sch. $\frac{4+6}{4+6}$. K. 6. Wirbel 25.

Fam. Fistularidae.

Centricus gracilis: corpore gracili, angusto, elliptico-oblongo, supra fusco, lateribus argenteis: rostro producto, elongato; pinnæ primæ dorsalis, inter oculos pinnamque caudalem mediae, spinâ secundâ mediocri, breviore, pinnam caudalem nequaquam attingente.

R. 4–5+11. St. 17. Br. 15. B. 1+4. Sch. $\frac{7+4}{7+5}$. Ziemlich selten; wie C. scolopax.

Fam. Esocidae.

Belone gracilis n. (Catuta). Oberkiefer nur halb so lang als der untere; Länge 8″.

Scomberesox saurus. Sehr selten, heißt nicht Delphin.

Cypselurus pulchellus n. Ein zierlicher, kleiner fliegender Fisch, an jeder Seite mit 2 oder 3 rosenrothen Mondflecken.

Fam. Salmonidae.

Scopelus maderensis n. Wie das Junge von Pomatomus telescopus. Dunkelweinfarben mit großen, glänzenden Schuppen. Sehr selten; weicht ab von der Sippe, weil Zähne auf Gaumen und Zunge.

R. 3+10; 1. St. 2+12. Br. 13. B. 1+7. Sch. $\frac{7+1+9}{6+1+8}$.

Alysia n.: corpus subelongatum, compressum; dorso postice ventreque spinoso-serratis. Rostrum brevissimum, ore rictuque magnis, hoc pone oculos diducto. Dentes minuti, tenues; in maxilla inferiore, Vomere et Palatinis scobinati. Lingua postice lateribus subaculeata.

Squamæ magnæ, haud deciduæ, scabræ; squamis lineæ lateralis latissimis, maximis, scutellatis, s. per totam longitudinem loricato-imbricatis.

Pinnæ ventrales sub apice pinnarum pectoralium sitæ. Dorsales duæ; prima inter Ventrales et Analem posita; 2da ad finem analis, rudimentalis. Pinna caudalis minima, furcata.

A. loricata; verschieden von Aulopus durch die gezähnte Bauchlinie und den hintern Theil der Rückenlinie und die sonderbaren Schuppen der Seitenlinie. Länge 2″. Rücken blau, Seiten silberig. R. 2+10, von der zweyten nur eine Spur. St. 2+21. u. 8 freye Spitzen. Br. 15-16. B. 1+5. Sch. $\frac{4+1+9}{3+1+8}$. Sehr selten.

Merlucius ambiguus (Morcego do mar). Zweyter Strahl der Bauchflosse fadenförmig verlängert wie bey Motella, hat aber keine Bärtel und keine Flosse in der Nackenfurche.

Merlucius vulgaris (Pescada) ist verschieden von M. vulgaris *Cuv.*; Rücken- und Steißflosse hinten in einen Lappen verlängert, Kiefer fast gleich lang, Zähne groß und zahlreich, Schuppen klein; vielleicht M. sinuatus s. esculentus; wahrscheinlich Salviani p. 73.

Fam. Gadidae.

Macrourus atlanticus s. rupestris n. (Praga s. Lagartixa do mar): fusco cinereus, dorso vinoso, gutturis umbilico pinnisque ventralibus atris: squamis areolato-scaberrimis, echinulatis, ecarinatis, inermibus, oculis maximis.

Verschieden von M. rupestris *Bloch*; erster Rückenstrahl nicht gezähnt; Länge 1'.

Fam. Pleuronectidae.

Rhombus cristatus: corpore oblongo-elliptico: oculis approximatis: dentibus tenuibus pectinatis; in maxillâ superiore uniseriatis; in inferiore anguste scobinatis: pinnæ dorsalis dimidii anterioris radiis apice liberis; primordialibus (2do — 6to) productis, elongatis, latere sinistro, fusco, immaculato: squamis (haud deciduis) magnis, margine scabris.

R. 92. St. 75. Br. 1+9. B. 6. Sch. $\frac{3+6}{3+5}$. Sehr selten, dem Rh. megastoma verwandt. Länge $5\frac{1}{4}''$,

Fam. Cyclopteridae.

Lepadogaster zebrinus n. (Chupa sangue): fusco-nigrescens, lateribus postice strigis obliquis, nuchâque fasciis divergentibus saturatioribus maculisque binis cæruleis pyriformibus pictis: naribus biciliatis: pinnis dorsalibus analibusque caudali adnatis.

R. 16+17. St. 9—10. Br. 15—16. B. 4. Sch. $\frac{7}{6}$ + 10. Nicht selten, klein.

Fam. Echeneidae.

a) Cauda lunata.

Echeneis remora (Pegador). Ziemlich selten.

R. 23. St. 23. Br. 26. B. 1+5. Sch. $\frac{3-4+8}{3-4+7}$. K. 9.

E. pallida n.: tota pallide cinerea, fuligineo hinc et hinc subnebulata: laminis 19; pinnis pectoralibus brevibus, latis, apice rotundatis, subtruncatis, tenuiter crenulatis: lingua medio scobinata.

R. 24. St. 22. Br. 27. B. 1+5. Sch. $\frac{3-4+8}{3-4+7}$. K. 9. Sehr selten.

b) Cauda integra s. truncata.

E. jacobæa n.: tota cinereo-fuliginosa, nigrescens: laminis 19: pinnis pectoralibus brevibus, latis, pectinato-rotundatis, crenatis: ventre sulcato: lingua scabrâ.

R. 24. St 24. Br. 21. B. 1+5. Sch. $\frac{3+7}{3+8}$. K. 8. Sehr selten.

E. vittata: purpureo-nigrescens, pallido variegata, fasciâque nigra longitudinali laterali, antice utrinque albo marginata: pinnis pectoralibus ovatis, acutiusculis, integris; pinnæ dorsalis analisque antice caudalisque marginibus albis: laminis 23: lingua scabra: oculis magnis: corpore elongato, postice valde attenuato, gracili.

R. 39. St. 39. Br. 22. B. 1+5. Sch. $\frac{1+8}{1+7}$. Sehr selten, nahe verwandt der E. lunata, welche aber einen Mondschwanz hat.

E. brachyptera (Synopsis p. 191.): Cinereo-fuliginosa, nigrescens; pinnis dorsalibus analibusque antice albo submarginatis: laminis 16: pinnis pectoralibus brevibus, latis, truncatis, integris: lingua medio scobinatâ.

R. 28. St. 24. Br. 26. B. 1+5. Sch. $\frac{3-4+7}{3-4+7}$. K. 8.

Fam. Muraenidae.

Sphagebranchus serpens (serpa). Sehr selten; Länge 11'', keine Spur von Brustflossen.

Fam. Gymnodontidae.

Diodon hystrix *α*, punctatus, *W*. t. I. 5. Sehr selten.

Tetrodon capistratus n.: pusillus, oblongiusculus, laevissimus; dorso iliisque inermibus, nudis; ventre adpresso-spinelloso: dorso fusco; lateribus ochraceo-fulvis, fusco longitudinaliter bifasciatis, capiteque utrinque cæruleo punctatis, iliis oblique lituratis, rostroque subproducto gulâve semi-capistrato: pinna caudali utrinque nigro limbatâ.

R. 9. St 8. Br. 16. Sch. $\frac{2}{2-3}$ + 8. Sehr selten; 4'' lang.

Orthagoriscus (Peixe Porco s. Bouto); die Schwanzfinne nicht abgestutzt, wie bey den europäischen Abbildungen, sondern in der Mitte in eine Spitze verlängert.

Fam. Squalidae.

Carcharias falcipinnis (Faqueita): corpore supra griseo-cinereo subabbreviato, medio crassiore s. altiore, utrinque attenuato: rostro brevi, lato, depresso, apice obtuso: oculis rotundatis: pinnâ dorsali primâ alta, triangulari, subaaticâ s. supra medium pinnarum pectoralium positâ: pinnis pectoralibus falcatis, angustis, elongatis, apice obtusis: pinnâ dorsali secundâ analique oppositis: ventralibusque parvis. Rariss.

An squalus ustus *Duméril?* Länge 3', Zähne wie bey C. glaucus (Tintureira); Weibchen ganz gleich dem Männchen.

Der Marraxo ist Lamna cornubica.

C. microps n. (Tubarao). Augen sehr klein; Zähne schwach, in jedem Kiefer nur 2 Reihen; $8\frac{1}{2}'$.

Alopecias superciliosus n. unterschieden von C. vulpes durch die großen Augen. Selten.

Acanthidium n.: corpus gracile, elongatum. Spiracula magna. Pinnæ dorsales duæ, antice spiniferæ; secundâ majore posticâ, caudæ approximatâ. Pinna analis nulla. Pinnæ ventrales subposticæ s. secundae dorsali subanteriores.

Dentes utriusque maxillae dispares, parvi: superioris laniarii, plano-triangulares, tenues, acuminati; acumine recto; basi utrinque denticulo aucto, antice triseriati, lateribus biseriati: inferioris incisorii, acumine utrinque a medio obliquo deflexo, uni-vel biseriati. Caud aolique oblonga, apice truncata.

Steht zwischen Spinax et Centrina, gleicht jenem in der schlanken Gestalt, diesem in den Zähnen; Bauchflossen weiter hinten als bey jenem, weiter vorn als bey diesem, vor der zweyten Rückenflosse, welche viel größer ist als die erste; die Zähne in Reihen nicht in Quincunx. A. pusillum (Gata negra) Centrina? nigra! olim. Sehr selten, 12'', ausgewachsen.

A. calceus (Sapata), Centrina salviani m.: purpureo-fuscum, subtus pallidius: rostro plane depresso: dentibus inferioribus biseriatis: spiraculis oculo, pinnaque dorsali secundâ caudæ approximatis.

Sieht aus wie Scymnus nicæensis (Gata), hat aber bey den Rückenflossen einen krummen Stachel, Länge 3'; ziemlich selten. Ist nicht Squalus salviani *Willughby* et *Lacepède.*

Fam. Rajidae.

Raja oxyrhynchus (Raia) *W*. p. 71. Selten, 3' von einer Flossenspitze zur andern.

Trygon alta-vela (Andorinha do mar); $5\frac{1}{2}$ von einer Flossenspitze zur andern; sehr selten; ist Columna's Altavela. *W*. t. C. 1. f. 3.

S. 21. R. Owen, Bemerkungen über das Kalben der Giraffe im zoologischen Garten nebst Beschreibung der Hüllen. Taf.

Sie paarten sich am 18. März und 1. April 1838.; dauerte so kurz wie beym Hirsch. Das Männchen gibt nur zu dieser Zeit einen kurzen Gurgellaut von sich, wie der Hirsch. Nachher ließ das Weibchen nicht mehr zu. Zu dieser Zeit wurde das Männchen auch kampflustig; sie stießen sich mit den Hörnern durch eine seitliche Rückbiegung des Halses; schlagen nicht hinten aus. Nach einem Jahr war der Bauch nicht so dick wie bey den Kühen. Am 10. Juny 1839. fieng das Euter an zu schwellen; am 19. erfolgte das Kalben, also nach 444 Tagen, oder 16 Monden, 3 Wochen und 3 Tagen seit dem zweyten Sprung. Zuerst kamen die Vorderfüße, nach 6 Minuten die Schnauze und bald darauf das Kalb. Die Mutter stand und schien keine Schmerzen zu haben. Anfangs war das Kalb ohne Bewegung; nach einer Minute kam eine krampfhafte Einathmung mit einem Schauer, und dann gieng das Athmen regelmäßig, 43 Mal in der Minute; das Ausathmen eine Zeitlang mit schwachem Blöken wie beym Hirschkalb. Nach einer halben Stunde suchte es aufzustehen, indem es sich auf die Vorderbeine hob; nach einer Stunde stand es aufrecht mit ausgespreizten wankenden Füßen, und suchte gegen die Mutter zu stumpeln; diese aber ließ es nicht nahe kommen, sah es jedoch manchmal an.

Länge des Kalbs über den Rücken bis zum Schwanz 6, 10″.
Zwischen den Hörnern 10″.
Bis zum Ende der Mähne 3′ 2″.
Rücken 3′ 8″.
Gürtel 2′ 9″.
Vom Grunde des Schulterblatts bis zum Ende des Vorderhufs 5′.
Bis zum Ellenbogen 1′ 3″.
Bis zur Handwurzel 1′ 10″.
Bis zur Huffpitze 1′ 11″.
Vom vordern Hüftbeinstachel bis zur Huffpitze 4′ 7″.
Zur Kniescheibe 1′ 7″.
Zur Ferse 1′ 4″.
Zur Huffpitze 1′ 8″.
Horn bis zum Ende des Haarbüsches 3″.
Ohr 6½″.
Schwanz mit Haarbusch 1′ 5″.

Färbung und Zeichnung wie beym alten, Hufe weich, noch keine Kniebüschel, Mähne etwas länger als beim alten. Die Hoden schon im Beutel. Unter den Haarbüscheln der Hörner ein beweglicher Knorpel, der Kern des künftigen Hornzapfens; der mittlere Stirnhöcker wenig erhaben.

Nach 10 Stunden konnte es gehen; nach 24 war die Stärke seiner Glieder auffallend, was ihm in seinem Vaterland sehr zu Statten kommt, da es von Löwen umgeben ist.

Das Meconium gieng in der Nacht ab als harte Kugel von zwo Unzen. Als am andern Tag die Mutter es nicht saugen ließ; so nährte man das Junge mit kuhwarmer Milch.

Am 21. sprang es munter herum und nahm zu bis zum 28. Am dritten Tag war der Koth wie geronnene Milch; dann hatte es Verstopfungen 3—4 Tage; am 28. wurde es traurig; der Hals drehte sich krampfhaft; manchmal schoß es heftig vorwärts; es starb an demselben Tage. Wurde anatomirt. Die Mutter nahm das Kalb wahrscheinlich deßhalb nicht an, weil sich die Menschen eingemischt hatten: man hätte sie sollen die Nabelschnur abbeißen und das Junge lecken lassen.

Hüllen. Die Säuberung erfolgte nach 5 Stunden. Am Chorion waren viele Cotyledonen in Längsreihen, nierenförmig, aus zarten verzweigten villis, wie beym Hirsch; die größten 4″ lang; dazwischen viele kleinere 2‴ bis 2″, fast wie bey Cameel und Schwein.

Das Kalb starb also nach 9 Tagen. Im Unterkiefer waren die Kronen der mittleren Schneidzähne schon geschoben; eben so die 4 vorderen Backenzähne; im Oberkiefer die 3 vorderen.

Am 12. März 1840. paarten sie sich wieder 3 Mal; der Wurf erfolgte am 26. May 1841., also nach 431 Tagen oder 15 Monden und 11 Tagen; es war wieder ein Männchen. Die Mutter wurde während der Zeit allein gehalten. Der Wurf wurde bloß von Außen belauscht. Die Vorderfüße und der Kopf kamen wieder zuerst; die Mutter ließ sich hinten nieder und setzte es sanft auf den Boden. Sie besorgte das, was vorher der Wärter gethan; nach zwölf Stunden ließ sie es saugen. Das Kalb war wie das vorige; es fraß Pflanzen nach 3 Wochen; nach 4 Monaten nichts anderes; nun wiederkäute es wie die Alten. Nach einer Woche war es 6′ hoch, nach 3 Monaten 7, nach 9 Monaten 9½, wuchs also 3½.

Nach 4 Wochen zeigten sich die 4 mittleren Schneidzähne und die zween vorderen Backenzähne beider Kiefer: nach 2 Monaten der dritte Schneidzahn unten, nach 4 Monaten der dritte und vierte Backenzahn und der äußere Schneidzahn; nach 9 Monaten alle Milchzähne.

Die zweyten Zähne bekommen sie sehr spät. Die Mutter verlor erst bey dem Wurf des zweyten Kalbs den äußern zweylappigen Schneidzahn.

Abgebildet sind von R. Hill auf Taf. 1. die Mutter und das Junge neben einander; Taf. 2. **Chorion**, Cotyledonen, **Pharynx et Larynx** mit dem Kehldeckel.

S. 29. R. Owen, über ein Stück Schenkel von einem riesenhaften Vogel aus Neuseeland. Taf. 3. [**Dinornis**].

Die Inngeborenen sagen: diese Knochen kämen von einem ausgestorbenen Adler, den sie Movie nennen; sie fänden sich in den Ufern der Flüsse.

Länge des zerbrochenen Stücks 6″, im Umfang 5½. Wird nun verglichen mit Mensch, Ochs, Roß, Esel, Schwein, Cameel, Känguruh, Hund, dem grausamen Bären, Löwen, Orang Utang, **Testudo elephantopus, Crocodilus.** Der innere Bau gleicht am meisten dem des Straußen; der Vogel war aber wohl noch viel schwerfälliger; der Durchmesser ist ⅓ größer als der vom **Emeu.** Der Knochen ist nicht vollkommen fossil; enthält noch viele thierische Materie. Der Vogel hatte am meisten Aehnlichkeit mit dem Dodo.

S. 33. W. Ogilby, Monographie der hohlhornigen Wiederkäuer.

In der Geschichte dieser Thiere herrscht nichts als Unordnung: die Sippen stehen fast noch wie zu Rays Zeiten. Kennzeichen von der Gestalt der Hörner, der Hornzapfen, Bart und Wamme, Widerrist und Kreuz sind ohne Werth. Dann folgt die Geschichte von Ray an, der sie sehr gut ordnete in **genus bovinum, ovinum et caprinum** in seiner **Synopsis methodica** 1693. Linne folgte 1735.; seine Charactere sind aber bloß künstlich. Buffon beschreibt 1774. viele neue Gattungen; am meisten that Pallas 1766. in seinen **Miscellaneis.** Er stellte Antilope auf, aber nicht gut characterisiert. Nachher wurde es immer schlimmer. 1811. verbesserte Illiger die Charactere; 1812. gab Lichtenstein eine neue und verbesserte Eintheilung; Blainville 1816., dem Desmarest 1822. folgte; C. Hamilton Smith 1827. in ***Griffiths* animal Kingdom**, der aber

zu hastig schrieb; von 80 Gattungen sind wenigstens 24 nur nominal; er stellte indessen viele Sippen auf.

Dann spricht der Verfasser sehr ausführlich über die Richtigkeit der bisher angewandten Charactere, besonders bey den Antilopen, wo sie nur negativ sind. Seine Studien fieng er 1830. an, wo er kaum ein Dutzend Antilopen in England fand. 1833. kamen aber viele durch Stedman vom Cap. Die zoologische Gesellschaft besitzt nun 46, das brittische Museum fast eben so viel. Er hat ferner untersucht die Sammlungen zu Leyden, Frankfurt und Paris, die von Dr. Smith vom Cap und von Burchell. Nur **Antilope gutturosa** hat er nicht gesehen.

Dann untersucht er die wesentlichen Charactere und stellt seine Grundsätze für die Sippen auf. Die Charactere sollen gegründet seyn auf den Zusammenhang des Baues mit ihrer Lebensart.

1. Hörner. Daran ist zu betrachten Substanz, Dauer, Mangel bey einem Geschlecht; Zahl nebst Gestalt.
2. Gestalt der Oberlippe.
2. Thrängruben (**Crumen**) und andere Drüsen.
4. Füße und Poren zwischen den Zehen.

Diese Rubriken werden nun ausgeführt, zu weitläufig, als daß wir es ganz ausziehen könnten.

1) Alle haben Verlängerungen des Stirnbeins oder Hornzapfen: kurz und dick bey den Hirschen; länger aber als das Horn selbst bey **Muntjak**; bey der Giraffe allein, ohne Horn. Bey den hohlhornigen lang, meistens mit großen Zellen; sehr große bey Giraffe, Rind, Schaf, Geiß und den größern Antilopen; nur mit kleinen Höhlen bloß bey **A. cervicapra, Dorcas** und ihren Verwandten. Die Zahl der Hornwülste wechselt sehr, aber nicht genau nach den Jahren; eine junge **A. cervicapra** bekam vom 20. Juny bis zum 31. October nicht weniger als 3 Ringe.

Der Muntjak wirft nach Raffles die Geweihe selten ab; einer warf nur ein Geweih ab im Frühjahr 1832., und hatte das neue im Herbst 1833 noch nicht ganz; das andere wurde nie abgeworfen. Dasselbe bemerkte Azara bey dem spießhornigen Hirsch von Südamerica. Diese Thiere werfen die Geweihe nur in größern Zwischenräumen ab. Die Giraffe hat die langen Stirnfortsätze wie der Muntjak, aber ohne Horn, steht daher zwischen ihm und den Cameelen.

Im Grunde wird auch bey den hohlhornigen das Horn abgeworfen, wie schon Buffon bemerkt hat, nehmlich bey den Jungen die stumpfe und rauhe Spitze; so beym Rind und **Oryx**.

Die weiblichen Hirsche haben mit Ausnahme des Renns kein Geweih, so auch wohl 30 Antilopen. Die hornlosen Weibchen sind zahm und furchtsam, wie auch die Hirsche, wenn sie abgeworfen haben. Die hornlosen Weibchen leben meistens gepaart, weil sie des Schutzes bedürfen; die gehörnten in großen Heerden, daher wild.

Der Chikara hat allein 4 Hörner; der Chouka (**A. pseudoceros n.**) eine Anzeige davon; ohne Werth. Der Prongbock hat allein gabelige Hörner, der spießhornige Hirsch ein einfaches Geweih. Die Schaufel ist von keinem großen Werth, auch nicht die Gestalt und Drehung der Hörner.

2) Was die Oberlippe betrifft; so ist sie beym Rind in eine dicke, nackende und schwielige Schnauze (**Muzzle**) geendigt, ohne Gefühl und unvermögend, etwas damit zu ergreifen und zu halten, weil ihr die contractilen Muskeln fehlen. Bey der Geiß dagegen ist sie dünn und verlängert, sehr beweglich und gut zum Fühlen und Ergreifen. Das Rind drückt damit das Gras nieder und reißt es mit der Zunge ab, ohne Auswahl; bey der Geiß dagegen wirkt die verdünnte und bewegliche Oberlippe wie ein Finger sie wählt jede einzelne Pflanze aus; daher so naschig; sie frißt nicht Gras, sondern Kräuter; daher sagt man auch, das Rind grast, die Ziege nascht. Diese Verschiedenheit im Waiden zeigt sich auch bey den andern Wiederkäuern. Der Unterschied zeigt sich auch im Zwischenkiefer; dort vierschrötig, aufgerichtet und rauh für die schwere Schnauze, hier verjüngt, abgerichtet und glatt. Zwischen diesen beiden äußersten gibt es viele Mittelgrade. Bey den Gattungen von **Bubalus et Oryx** ist dieser Theil nur halb entwickelt, und damit stimmt die Lebensart. Bey einer Untersippe von **Bos**, worunter der Bisamochs und der Yak, ist die Oberlippe zwar behaart, aber dennoch dick und schwielig; der Zwischenkiefer wie bey **Bos**; die Behaarung also nur wegen der Kälte, wie beym Elch und Renn.

Die grasende Zunft, wie **Boves, Calliopes, Tragelaphi etc.**, findet sich auf grasigen Niederungen; die naschende dagegen, wie Schafe, Geißen, Antilopen, Gazellen usw., in dürren Wüsten oder auf hohen Bergen mit gewürzhaften Pflanzen, wie Heidekraut, **Salsola et Euphorbia.**

Mit dem Unterschied der obigen Organe hängen auch die Magenmuskeln zusammen. Haarkugeln (**Aegagropilae**) finden sich bey allen Wiederkäuern; Bezoare dagegen, nehmlich aus Schichten bestehende Kugeln, wie die Zahncrusten, in deren Centro ein Samen oder Knospe steckt, nur bey Thieren mit behaarten Lippen, welche harzreiche Kräuter in Arabien und Persien naschen, wie Geißen, Gazellen und Antilopen, so auch die Lama in Südamerica.

3) Thränengruben (**Crumen**); darinn eine Drüse, welche eine Substanz absondert wie Ohrschmalz. Der Ausführungsgang hat willkührliche Muskeln mit Ausnahme des Schafs. Groß bey den Hirschen und vielen Antilopen, namentlich bey den Gazellen, **A. cervicapra, Thar** und andern Capricornen, auch bey den **Bubalis**. Sie drücken die Substanz an Kräutern aus und riechen daran; wahrscheinlich dient dieses andern als Wegweiser. Beym Taucherbock, **Philantomba** und andern ist es nur ein nackter Hautstreifen, der eine wässerige Feuchtigkeit ausschwitzt.

Beym Muntjak liegen dergleichen Gruben zwischen den Augenhöhlen und eine noch dazwischen. Bey der Gemse häutige Säcke hinter den Ohren; beym Chiru eine Drüse in der Nase. Bey mehrern Antilopen zween tiefe Säcke an den Seiten des Euters und des Hodensacks; vielleicht analog den Drüsen in den Weichen aller Thiere. Ein Beutel an der Vorhaut des Bisamthiers und der **A. gutturosa**; eine Drüse unter der Schwanzwurzel bey den Geißen. Die Thränen bey **Argali, Mufflon** und beym Hausschaf fehlen dem **Nahoor** und **Wadan (O. tragelaphus)**. Alle ohne großen Werth.

4) Füße. Weichen nur bey den Cameelen ab; bey Bergbewohnern, Geißen und Capricornen sind die Hufe spitzig: bey Sumpfbewohnern breit. Characteristischer sind die Drüsen oder Poren zwischen den Zehen; groß bey den Bewohnern dürrer Wüsten, liegend zwischen den ersten und zweyten Zehengliedern, wie bey Gazellen, Antilopen, Bubalen nnd Oryxen; kleiner bey Schafen, Capricornen und Tragelaphen, welche auf Angern wohnen; fehlen bey Rindern, Calliopen usw. auf Wiesen. Diese Drüse sondert eine fette Flüssigkeit ab. Das Vieh bekommt am Vorgebirg der guten Hoffnung oft kranke Hufe wegen Trockniß; nicht so Gnu, Gemsbock, Hartebeest und Springbock, weil sie diese Drüsen haben. Die Füße der Schafe dagegen werden krank im Sumpfboden.

Folgerungen.

Es gibt nur 4 Verschiedenheiten des organischen Baus, welche als Sippen-Charactere dienen können.

1) Die Hörner bloß beym Männchen oder auch beym Weibchen.

2) Die Gestalt der Oberlippe: verdünnt und greifend, oder als eine schwere schwielige Schnauze.

3) Die Thränengruben; indessen nicht so wichtig, wechselt selbst in der Sippe.

4) Die Drüsen oder Poren zwischen den Zehen.

Auszuschließen sind von sippischen Characteren: Biegung der Hörner, Weichenporen, Zitzenzahl, Schwanzlänge, Höhe des Kreuzes und Widerristes, verhältnißmäßige Größe, Bart, Wamme, Bürsten (Scopae) usw., weil sie gar keinen Einfluß auf die Lebensart haben. Folgende Vorkommnisse sind ziemlich allgemein.

1) Alle mit Bürsten haben zwo Zitzen, mit Ausnahme von **Orabie (A. scoparia)** und dem **Prongbock**.

2) Alle mit Bürsten haben verdünnte Lippen, ausgenommen **Orabie**.

3) Alle solche haben Thränengruben, ausgenommen **Prongbock** und **Aoudad (Ovis tragelaphus)**.

4) Alle mit 4 Zitzen haben nackende Schnauze, ausgenommen einige Geißen und die eigentlichen Antilopen.

5) Alle mit nackten Schnauzen haben 4 Zitzen, ausgenommen die Sippe **Bubalus**.

6) Alle mit zwo Zitzen haben behaarte und verdünnte Lippen, ausgenommen **Bubali**.

7) Alle mit solchen Lippen haben zwo Zitzen, ausgenommen die Gattungen in der vierten Regel.

8) Alle mit oberflächlichen Thränengruben haben nackende Schnauze.

9) Alle mit solchen Thränengruben sind ohne Bürsten.

10) Alle ohne Thränengruben haben auch keine Bürsten, ausgenommen **Prongbock** und **Aodad**.

11) Bey allen mit Bürsten haben nur die Männchen Hörner, ausgenommen die Gazellen und **Aodad**.

12) Alle mit Hörnern in beiden Geschlechtern und mit Schnauzen, aber ohne Thränengruben haben 4 Zitzen.

13) Alle ohne Thränengruben haben 4 Zitzen, mit Ausnahme der Mustergattungen von **Capra**.

14) Alle mit Schnauze und Hörnern bloß bey den Männchen haben 4 Zitzen.

15) Alle mit behaarten und verdünnten Lippen haben Poren zwischen den Zehen, mit Ausnahme der Geißen.

16) Alle mit solchen Lippen haben Hörner in beiden Geschlechtern, ausgenommen die eigentlichen Antilopen.

Beyspiele.

Der Oberst Hamilton Smith gibt der **Antilope forfex et adenota** folgende Charactere: Hörner nur beym Männchen, Schnauze nackend, Thränengruben, Bürsten und zwo Zitzen.

Diese Charactere sind nirgends vereinigt.

Es gibt keine Gattung mit Bürsten und zugleich mit einer nackenden Schnauze, ausgenommen **Orabie**, welche 4 Zitzen hat (Regel 1 und 2).

Keine Gattung mit einer nackenden Schnauze hat zwo Zitzen, ausgenommen **Bubali**, wo beide Geschlechter Hörner haben (Regel 5).

Endlich bey allen mit Schnauze und Hörnern nur beym Männchen finden sich 4 Zitzen (Regel 14). Wahrscheinlich hat sich daher Smith bey den Zitzen geirrt.

Dagegen gibt er der **A. quadriscopa**, welche Schnauze, Bürsten und oberflächliche Thränengruben hat, auch säckelförmige Thränengruben, eine Verbindung, welche durch Regel 2 und 9 sehr unwahrscheinlich wird.

Ich bestimme die 3 alten Sippen so:

Bos: **cornua in utroque sexu; rostrum rhinario instructum; glandulae interdigitales nullae, sinus lachrymales nulli.**

Ovis: **cornua in utroque sexu; rostrum chilomate instructum; glandulae interdigitales distinctae; sinus lachrymales aut immobiles aut nulli.**

Capra: **cornua in utroque sexu; rostrum chilomate instructum; glandulae interdigitales nullae; sinus lachrymales nulli.**

Die Charactere der neuen Sippen folgen ein andermal.

S. 69. **Dr. John Richardson**, Beschreibung australischer Fische.

Wurden meistens gesammelt am Haven Arthur in Diemensland von Lemprière und an den Gouverneur der Colonie Franklin geschickt, von da 1837. und 1838. in Branntwein nach England. Diese Fische weichen meistens sehr ab von denen auf der nördlichen Erdhälfte.

Zuerst ein Verzeichniß dieser Fische mit den englischen Namen, welche sie dort bekommen haben.

1) **Sebastes maculatus (Gurnett)** aus Salzwasser, schön roth mit braunen Flecken, schmackhaft.

2) **Labrus (Parrotfish)**. Salzwasser, Fleisch zäh.

3) **Serranus rasor (Shad s. Red Perch)**. Salzwasser; röthlich braun, mit einem hellblauen Streifen vom Auge längs den Seiten, schmackhaft.

4) **Cheilodactylus carponemus (Perch)**. Salzwasser, silberglänzend, mit dunkeln Flecken, sehr geschätzt.

5) **Scorpaena militaris (Soldier-fish)**. Salzwasser, fleischfarben, gut.

6) **Bull-head**. Salzwasser, unter Steinen, dunkelbraun mit schwarzen Flecken; sey ungesund.

7) **Galaxias (Trout)**. Süßwasser, dunkel olivengrün, mit rothen Flecken, wiegt 9 Unzen, sehr geschätzt.

8) **Cheironectes politus**. Salzwasser, roth mit Flecken, zeichnet sich aus durch seinen Kamm und seegelförmige Brustflossen. Ob eßbar. Schlechte Figur im **Annual** von **Dr. Roß** 1835.

9) **Trout**. Süßwasser, wenig verschieden von Nr. 7.

10) **Dajanus diemensis (Mullet)**. Salzwasser, geschätzt.

11) **Ostracion (Sea Pig)**. Salzwasser, bisweilen blau und gelb gestreift.

12) **Lepidoleprus australis**. Salzwasser, selten, braun, jede Schuppe gezähnt, wird nicht gegessen.

13) **Centropistes salar (Salmon)**. Salzwasser, Rücken dunkelblau, Bauch silberig mit gelben und rothen Flecken; sehr geschätzt, wird in Menge in Netzen gesammelt.

14) **Nourse's Eggs**. Die Eyer von einem Hay.

15) **Silver fish**. Salzwasser, wie der **Salmon**, aber dicker und ohne Flecken, scheint zu wandern, weil er nur in langen Zwischenräumen gefangen wird, einmal 11,000 in einer Nacht; im Geschmack wie der **Trumpeter**.

16) **Cray-fish (Lobster)**. Süßwasser, 9″ lang, meist schwarz, gesotten roth.

17) Ohne Namen. Salzwasser, schwimmend an der Oberfläche.

18) **Syngnathus (Sea Horse)**. Salzwasser, mehrere Abarten, eine mit 9 Fühlfäden.

19) Diodon nycthemerus (Porcupine Fish). Salzwasser; ist beym Fang rund, nachher lang.
20) Apistes marmoratus (Toad Fish). Salzwasser, braun gefleckt, von den Inngebornen gefürchtet, mehrere Colonisten gestorben, weil sie ihn gegessen haben.
21) Odax algensis (Kelp Fish). Salzwasser, roth und blau gestreift an den Kopfseiten. Sehr gut.
22) Aleuteres paragaudatus n. (Leather Jacket). Salzwasser, an den Seiten schön blau und gelb gestreift, Bauch blau gefleckt.
23) Soldier Crab. Fechten mit ihren Klauen beständig mit einander.
24) Labrus (Parrot Fish). Abart von Nr. 2. mit sehr breiten Schuppen.
25) Aleuteres maculosus? (Leather Jacket). Salzwasser, größer als Nr. 22., schmackhaft, muß aber gehäutet werden. Der Stachel am Kopf macht eine schwer zu heilende Wunde; grau.
26) Platycephalus tasmanius (Flat Head). Salzwasser, selten 2′ lang, Rücken braun und gefleckt, Bauch weiß, gut.
27) Labrus laticlavius (Parrot Fish). Salzwasser, hat die Farben des Regenbogens, gut.
28) Odax balteatus? (Kelp Fish). Salzwasser, Abart von Nr. 21., hat einen dunkeln Streifen, der jenem fehlt.
29) Syngnathus (Sea Horse). Abart von Nr. 18. ohne Fühlfäden.
30) Trygon (Tail of the Sting Ray) wiegt bisweilen 2 bis 3 Centner. Beym Angriff schlägt er mit dem Schwanz heftig um sich und der Stachel macht schmerzhafte und gefährliche Wunden.
31) Gadus? (Rock Cod). Salzwasser, gut.

Nun werden diese Fische ausführlich beschrieben mit dem Character.

Serranus rasor t. 4. f. 1. col.: maxillis squamosis; ramulis radiorum pectoralium apices lanceolatos formantibus; pinnis omnibus præter ventrales squamosis; radiis aculeatis pinnae dorsi subæqualibus; fasciâ oculum cingenti cæruleâ per lineam lateralem productâ.

Radii: — Br. 7-7; P. 13; V. 1, 5; D. 10, 21; A. 3, 9; C. $15\frac{1}{3}$.

Sechs blinde Anhängsel unter dem Magen, Luftblase rund, Wirbel 26, $10\frac{1}{2}$″.

Centropistes salar: operculo suboperculoque squamosis; interoperculo seminudo; præoperculo subdenticulato. —

Radii. Br. 7-7; P. 16; D. 9, 16; V. 1, 5; A. 3, 10. C. $17\frac{3}{3}$.

Wirbel 25, Länge $11\frac{1}{2}$″.

Aplodactylus arctidens: dentibus tricuspidatis, superioribus in serie octuplici, inferioribus in serie quintuplici ordinatis; cæcis pylori quatuor.

Radii. Br. 6-6; P. 9+6; V. 1, 5; D. 16, — 1, 17; A. 3, 8; C. $16\frac{5}{5}$. Vier blinde Anhängsel; Länge 24″.

Trigla vanessa t. 5. f. 1.: Squamis asperis mediocribus; lineâ laterali aculeatâ; fossâ dorsali ad finem usque pinnæ posterioris armatâ; orbitâ oculi edentatâ; pinna pectorali ampla labeculis aculeis binis ornatâ; maculâ nigrâ inter radium pinnæ dorsi anterioris quintum et octavum.

Radii. Br. 7-7; P. 11-3; V. 1, 5; D. 8, — 12; A. 12; C. $13\frac{8}{9}$.

Länge 10″, 8 blinde Anhängsel, Luftblase groß aus 2 Säcken.

Trigla polyommata t. 5. t. 2.: squamis minutis lævibus; lineâ laterali inermi; fossa dorsali ad finem usque pinnæ anterioris aculeatâ, postice exossâ obsoletâque; orbitâ oculi lævi; aculeo ossis præorbitaris antrorsum exstanti maximo.

Radii. Br. 7-7; D. 8, -12; A. 12; V. 1, 5; C. $13\frac{8}{9}$; P. 12-3.

Acht blinde Anhängsel; Länge 4″ 5‴.

Scorpæna militaris n.: capite breviusculo, cirrhis nullis?, spinis capitis fere Scorp. porci vel bufonis, operculo summo genisque squamosis; squamis corporis ciliatis; colore carmesino.

Radii. Br. 7-7; P. 16; D. 12, 10; A. 3, 5; V. 1, 5; C. $12\frac{3}{3}$.

Länge 6″.

Sebastes maculatus?

K. 7. R. 12—13. St. 3, 5. Br. 10, 8. B. 1, 5. Sch. 16. — Neun blinde Anhängsel, Wirbel 25.

Scorpæna cottoides, abgebildet in der Bibliothek von Banks von Coocks Reise. Länge $16\frac{1}{2}$″ aus der Duskybay.

Platycephalus tasmanius: Osse præorbitari unidentato: orbitis inarmatis; fastigiis cranii vix conspicuis; præoperculo bispinoso, spinâ inferiori longiori; radiis pinnæ dorsi primæ septem vel octo spinosis; secundæ quatuordecim articulatis.

K. 7. R. 1, 6, 14. St. 14. B. 1, 5. Sch. $12\frac{6}{6}$ Br. 11, 6.
Länge $13\frac{1}{2}$″.

Apistes marmoratus. Neun blinde Anhängsel, 28 Wirbel.

Cheilodactylus carponemus, Länge 12″.

K. 6. R. 17, 31. St. 8, 19. Br. 9, 6. B. 1, 5.

Forsters Sciæna macroptera ist verschieden.

Ch. gibbosus: forma Cheilodactyli zonati (h. e. capite brevi, ore parvulo, dentibus setaceis; dorso gibbo; spina dorsali quarta longissima); radiis pinnæ dorsalis articulatis radios spinosos numero plus duplo excedentibus.

Länge $13\frac{1}{2}$″.

Radii. P. 8+6. D. 17, 36. V. 1, 5. A. 3, 8. C. $14\frac{4}{4}$.

Latris hecateia n. t. 6. f. 1. ist der Trumpeter, sehr geschätzt, gehört zu den Mänoiden neben Cheilodactylus; zusammen Cirrhites, Cheironemus, Aplodactylus, Cheilodactylus, Latris et Nemadactylus zwischen Mänoiden, Sciänoiden und Percoiden.

Latris n.: piscis acanthopterygius, mænoideus. Pinnæ (præter caudalem) esquamosæ; pinna unica dorsi, profundè emarginata, in fossâ decumbens: pinnæ ventrales sub abdomine medio positæ: radii pinnæ pectoralis inferiores (novem) simplices nec tamen producti. Præoperculum denticulatum vel integerrimum. Os modice protendens. Dentes villosi in oris ambitu positi tignoque vomeris ubi decidui; in ossiculis pharyngeis parvi, subulati, conferti. Palatum linguaque laeves. Squamæ marginibus lævissimis.

L. hecateia, species unica probè cognita.

Radii. Br. 6-6. P. 9+9. V. 1, 5. D. 18, 36. A. 3, 27. C. $16\frac{6}{6}$.

Luftblase groß, 4 blinde Anhängsel gegen 1″ lang. Wirbel 34, Länge 11″. Dazu gehören aus Forsters Abbildungen: Sciaena salmonea, lineata (Cichla), ciliaris (Anthias).

Nemadactylus concinnus n. t. f. 2.

Nemadactylus n.: piscis acanthopterygius. Operculum læve, inerme. Pinnæ, genæ temporaque esquamosæ, in dorso pinna

unica. Radii pinnæ pectoralis inferiores (sex) simplices, quorum unus crassior, productus. Costæ branchiostegæ paucæ (tres). Intermaxillarum pedunculi breves. Dentes gracillimi, minuti, in ambitu oris una serie tantum positi. Fauces, palatum, vomer et lingua glabri. Squamæ teneræ, læves, infràque lineam lateralem vix aut ne vix a cute dignoscendae. Cæca pylorica pauca (tria vel quatuor). Vertebræ circa 34.

N. concinnus species unica àdhuc detecta.

Radii. Br. 3-3. P. 9+6. V. 1, 5; D. 17, 28. A. 3, 15. C. 15$\frac{6}{6}$.

Vier blinde Anhängsel, Wirbel 34; Länge 3″ 8‴.

Thyrsites atun var. Altivelis: radiis pinnæ dorsi spinosis, corpus altitudine fere æquantibus; dentibus intermaxillæ utriusque quatuordecim, in latere maxillæ inferioris utroque duodecim.

Radii. Br. 7-7. P. 14. V. 1, 5. D. 20-1, 11+7. A. 1, 10+7. C. 17$\frac{6}{6}$.

Länge 16″, blinde Anhängsel 7, Luftblase lang.

Dajaus diemensis: rostro fere truncato vix prominente.

Radii. Br. 6-6. P. 15. D. 4-10. A. 3, 12. V. 1, 5. C. 14$\frac{4}{4}$.

Luftblase groß und lang, 3 blinde Anhängsel, Länge 10″.

Clinus despicillatus. (Bull-head) t. 6. f. 2. col.: brunneus, maculis hepaticis sex in summo dorsi instructis infraque fasciatim per latus descendentibus; maculisque tribus ad basin pinnæ caudæ; tentaculis narium geminatis, minutis; tentaculis superciliaribus brevissimis palmatis; squamæ minutæ.

K. 6. Br. 14. B. 2. R. 36, 4. St. 2, 25. Sch. 14. Länge 7″.

Blennius tasmanianus; capite magno, sphæroideo, tentaculo superciliari vix diametrum orbitæ æquante, apice bifido; pinnâ dorsi medio emarginatâ, antice arcuata; aculeo primo octavum æquante, intermediis gradatim longioribus; dentibus caninis.

Br. 14. R. 12, 17. St. 21. B. 2. Sch. 14.

Länge 4½″. — (Heft 2 und 3 ist erschienen.)

Recherches

sur les Poissons fossiles, par *L. Agassiz*. Soleure chez Jent et Gassmann. Livraison 17 et 18 (dernière).
4. Atlas in fol. Pl. 40.

Endlich ist dieses große, prächtige, gründliche und lehrreiche Werk geschlossen. Es wird der Wissenschaft eben so großen Nutzen und dem Verfasser Ehre bringen, als es ihm Mühe und Kosten verursacht hat. Es steht jetzt einzig in seiner Art, sowohl in Beziehung auf den Text als die Abbildungen. Was man vorher hatte, war nur Einzelnes, größtentheils zerstreut, auch zu wenig vollständig, als daß eine Uebersicht über die verlornen Fische und daher eine Benutzung für die Ergänzung der Classe oder für das Studium der Geognosie möglich gewesen wäre. Für beyde Wissenschaften hat er Unglaubliches geleistet und sein Werk wird daher ein Codex für alle Zeten bleiben.

Eine Darstellung des Innhalts dieser Hefte zu geben, ist unmöglich, da sie eigentlich nur Ergänzungen zu den fünf Bänden sind. Das läßt sich erst thun, wann einmal alles ordentlich zusammengetragen und gebunden ist, und nachdem man Zeit gehabt hat, einige Monate auf das Studium dieser großen Masse zu verwenden. Glücklicher Weise kann sich der Referent dieser Mühe überheben, einmal, weil das Werk schon beurtheilt ist, und dann, weil doch jeder es selbst haben muß, indem ein Auszug davon kaum den Innhalt eines Titels haben würde.

Beyde Hefte sind ungewöhnlich dick und betragen zusammen 94 Bogen. Darinn ist das Allgemeine über die Ganoiden, S. IX—XII.: sodann die Fortsetzung von Band II. Th. 1. S. 205—310. Lepidopus, Spec. 5, Pholidophorus 20, Ophiopsis 3, Notagogus 4, Propterus 1, Coccolepis 1. Fortsetzung von II. 2. p. 73—336. Pygopterus 2, Acrolepis 2, Saurichthys 5, Megalichthys 1, Eugnathus 6, Ptycholepis 1, Pachycormus 4, Caturus [bis] 3, Sauropsis 1, Thrissops 4, Leptolepis 5, Aspidorhynchus 3, Belonostomus 4, Saurostomus 1, Megalurus [bis] 4, Macrosemius 1, Cricodus 1, Coelacanthus 1, Macropoma 1, Pycnodus 17, Periodus, Microdon 4, Sphaerodus 13, Placodus 5, Gyrodus 18, Phyllodus 4.

S. 248. Sklerodermen: Acanthoderma 2, Acanthopleurus 1, Blochius 1, Dercetis 2, Rhinellus 2, Ostracion 1.

S. 263. Gymnodonten: Diodon 2.

S. 285. Lophobranchier: Calamostoma 1, Syngnathus 1.

S. 277. Welse.

Fortsetzung von Band V. S. 1—122.

Cycloiden. Aufzählung der Sippen und Gattungen: Lichia 1, Trachinotus 1. Carangopsis 3, Amphistium 1, Palimphyes 3, Archaeus 2, Isurus 1, Ductor 1, Thynnus 1, Orcynus 2, Cybium 2, Enchodus 2, Anenchelum 5, Nemopteryx 2, Palaeorhynchum 7, Hemirhynchus 1, Tetrapterus 2, Sphyraena 3, Sphyraenodus 1, Hypsodon 1, Saurocephalus 1, Saurodon 1, Rhamphognathus 1, Mesogaster 1, Spinacanthus 1, Lophius 1, Labrus 1, Echeneis 1, Mugil 1, Holosteus 1, Sphenolepis 2, Istieus 4, Mallotus 1, Osmerus 2, Osmeroides 3, Acrognathus 1, Aulolepis 1, Alosa 1, Clupea 8, Engraulis 1, Halec 1, Platinx 1, Notaeus 1, Anguilla 5, Ophidium 1, Echelyopus 1.

Heft 18.

Einleitung in das ganze Werk, XVII—XXXII.

Ueber die Sammlungen, welche er zu untersuchen Gelegenheit hatte, S. 1—42.; Bücher, welche er verglichen hat, S. 43—65.

Zeichnungen aus Cuviers Privatsammlung, S. 55—58.

S. 61. über Haut und Schuppen der Fische.

S. 91. über das Schrach im Allgemeinen und das Gebiß insbesondere.

S. 165. Versuch einer Classification.

S. 173. Etymologie der neuen Namen; sind etwa 250.

Die Abbildungen sind in diesen Heften, wo möglich, noch schöner als in den frühern, und haben größtentheils noch mehr Kunstwerth, weil sehr viele microscopische Zeichnungen der Gewebe von Schuppen, Zähnen usw. angegeben sind. Auch diese wurden sämmtlich von Dinkel gemalt und von Diekmann auf Stein gezeichnet; die versteinerten Fische, gemalt ebenfalls von Dinkel, auf Stein gezeichnet von Diekmann, Jäger und Bachfeld; alles gedruckt in der lithographischen Anstalt von Nicolet und Thez.

Microscopische Darstellungen sind vorhanden von Pygopterus, Saurichthys, Megalichthys, Saurostomus, Cricodus, Trygon, Spinax, Centrina, Zygobates, Gyracanthus, Astera-

canthus, Hybodus, Cestracion, Ptychodus, Strophodus, Acrodus, Chomatodus, Cochliodus, Psammodus, Ceratodus, Ctenodus, Ctenoptychius, Cladodus, Sphenonchus, Diplodus, Chimaera, Scyllium, Pristidurus, Squatina, Hemipristis, Prionodon, Sphyrna, Galeus, Scymnus, Mustelus, Odontaspis, Lamna, Oxyrhina, Carcharodon, Otodus, Corax, Notidanus, Pycnodus, Sphaerodus, Gyrodus, Periodus, Phyllodus, Myliobates, Zygobates, Callorhynchus, Ischyodon. Bey den Knorpelfischen sind es größtentheils Zähne, bey den andern Schuppen, deren Gewebe dargestellt ist.

Ganze Zähne sind abgebildet von Notidanus, Corax, Carcharias, Glyphis, Carrodon, Otodus, Oxyrhina, Lamna, Raja.

Frische Skelete oder Schädel sind abgebildet von Acipenser ruthenus, Lophius piscatorius; bloß die Schädel von Dr. C. Vogt von Ammocoetes, Petromyzon, Bdellostoma, Scyllium, Calorhynchus, Salmo, Acanthias, Spatularia, Acipenser, Coregonus, Salmo. Sehr schön. — Abbildungen von versteinerten aus den Sippen Platysomus, Tetragonolepis, Thrissops, Platysomus, Gyrolepis, Lepidotus, Macrosemius, Belanostomus, Saurichthys; Dendrodus, Ptycholepis, Saurostomus, Rhinellus, Acanthurus, Pomacanthus, Platax, Pygaeus, Tinca, Leuciscus.

Elenco degli Uccelli,

che trovansi nel Isola di Sardegna, od Ornitologia sarda di *G. Cara*, direttore del Museo di Storia naturale dell' Università di Cagliari. Torino pr. Reycend. 1842. 8. 209.

Obschon die Insel Sardinien eben nicht zu denjenigen gehört, welche hinsichtlich der Naturgeschichte von Vielen untersucht worden sind; so haben wir doch schon zwo recht gute Arbeiten über die Ornithologie derselben, nehmlich von Cetti aus dem vorigen Jahrhundert, und von Küster, in der Isis 1835. S. 208., 1841. S. 532. Merkwürdiger Weise wird auf keine dieser Schriften Rücksicht genommen, was wirklich unverzeihlich ist, wenigstens in Hinsicht auf Cetti. Er hat nur bemerkt, was A. Marmora gethan, der allerdings Dank verdient. Uebrigens ist die Arbeit lobenswerth, weil man doch nun ein vollständiges Verzeichniß der dortigen Vögel hat, wohlgeordnet nach Temminck, mit kurzen Characteren, dem Aufenthalt und den Volksnamen. Ein Hauptzweck des Verfassers dabey ist, der dortigen Jugend zu Hülfe zu kommen, welche nun Lust zur Naturgeschichte zeigt, nachdem kürzlich eine Lehrkanzel dieser Wissenschaft errichtet worden ist.

Die hier aufgeführten Gattungen sind folgende:

I. *Rapaces.*

Vultur auricularis, cinereus, fulvus, Kolbii. Küster hat V. auricularis et Kolbii nicht; dagegen Vultur percnopterus, welchen Cara abläugnet und sagt, man habe das Männchen von Vultur fulvus dafür angesehen. Auf die Anwesenheit von V. auricularis et Kolbii hätte der Verfasser ein größeres Gewicht legen sollen.

Gypaetus barbatus; haben beyde.

Falco lanarius, peregrinus, subbuteo, aesalon, tinnunculus, tinnunculoides, rufipes, eleonoræ, imperialis, fulvus, albicilla, bonellii, brachydactylus, haliaëtus, palumbarius, nisus, milvus, ater, buteo, lagopus, rufus, cyaneus, cineraceus. Küster hat alle, bis auf Falco aesalon, tinnunculoides, eleonoræ, imperialis, ater.

Strix flammea, passerina, brachyotos, otus, scops. Alle auch bey Küster.

II. *Omnivori.*

Corvus corax, corone, cornix, frugilegus, monedula; auch bey Küster.

Garrulus glandarius; auch.

Nucifraga caryocatactes; deßgleichen.

Pyrrhocorax graculus; fehlt bey Küster.

Coracias garrula; auch bey Küster.

Oriolus galbula; auch bey Küster.

Sturnus vulgaris, unicolor; beyde bey Küster.

Pastor roseus; auch. Küster nennt auch Bombycivora garrula, welche bey Cara fehlt.

III. *Insectivori.*

Lanius excubitor, meridionalis, minor, rutilus, collurio. Bey Küster fehlt L. meridionalis et rutilus, hat dagegen Lanius rufipes.

Muscicapa grisola, albicollis, luctuosa. Die letztere fehlt bey Küster; er sah aber einen Balg von M. parva.

Turdus viscivorus, pilaris, musicus, iliacus, merula, saxatilis, cyanus. Küster hat noch Turdus naumanni.

Cinclus aquaticus; auch bey Küster.

Sylvia aquatica, cettii, cisticola, luscinia, philomela, atricapilla, melanocephala, sarda, cinerea, curruca, conspicillata, provincialis, passerina, rubecula, tithys, phoenicurus; hippolais, sibilatrix. Küster hat nicht S. cisticola, philomela, curruca, sibilatrix; dagegen nattereri (jedoch zweifelhaft), rufa, turdoides, hortensis.

Regulus cristatus, ignicapillus; fehlen bey Küster.

Troglodytes vulgaris; auch bey Küster.

Saxicola cachinnans, oenanthe, stapazzina, aurita, rubetra, rubicola. Bey Küster fehlt S. oenanthe et rubetra.

Accentor alpinus, modularis; bey Küster nur der letztere.

Motacilla alba, boarula; auch bey Küster.

Anthus aquaticus, rufescens, pratensis, rufogularis, arboreus; bey Küster nur der letzte, aber noch A. richardi.

IV. *Granivori.*

Alauda arvensis, arborea, cristata, brachydactyla, calandra; bey Küster fehlt arborea, hat aber A. africana.

Parus major, ater, coeruleus; bey Küster nur die beyden ersteren.

Emberiza melanocephala, citrinella, miliaria, schoeniclus, hortulana, cirlus, cia; bey Küster fehlt E. melanocephala, schoeniclus et cia.

Loxia curvirostra; nicht bey Küster.

Fringilla coccothraustes, chloris, petronia, hispaniolensis, montana, serinus, coelebs, cannabina, citrinella, spinus, carduelis; bey Küster fehlt F. montana, citrinella et spinus, hat dagegen F. montifringilla et linaria.

V. *Zygodactyli.*

Cuculus canorus; auch bey Küster.

Picus viridis, major, minor; bey Küster fehlt Picus viridis.

Yunx torquilla; auch bey Küster.

VI. *Anisodactyli.*

Tichodroma phoenicoptera, auch bey Küster.

Upupa epops; deßgleichen.

VII. *Alcyones.*

Merops apiaster; auch bey Küster.

Alcedo Ispida; deßgleichen.

VIII. *Chelidones.*

Hirundo rustica, urbica, riparia, rupestris; alle bey Küster.

Cypselus alpinus, murarius; auch bey Küster.

Caprimulgus europaeus; deßgleichen.

IX. *Columbae.*

Columba palumbus, oenas, livia, turtur; bey Küster fehlt Columba oenas.

X. *Gallinae.*

Perdix petrosa, coturnix; auch noch Pterocles arenarius.

XI. *Alectorides.*

Glareola torquata.

XII. *Cursores.*

Otis tetrax; auch bey Küster.

XIII. *Grallatores.*

Oedicnemus crepitans; auch bey Küster.

Calidris arenaria; deßgleichen.

Himantopus melanopterus; deßgleichen.

Haematopus ostralegus; auch.

Charadrius pluvialis.

Morinellus hiaticula, minor, cantianus; Charadrius morinellus et cantianus fehlen bey Küster.

Vanellus melanogaster, cristatus; auch bey Küster.

Strepsilas collaris; fehlt bey Küster.

Grus cinerea; auch bey Küster.

Ciconia alba, nigra; deßgleichen.

Ardea cinerea, purpurea, egretta, egrettoides, garzetta, stellaris, ralloides, minuta; bey Küster nur A. garzetta et ralloides.

Nycticorax ardeola; auch bey Küster.

Phoenicopterus antiquorum; deßgleichen.

Recurvirostra avocetta; auch.

Platalea leucorrhodia; auch.

Ibis falcinellus; deßgleichen.

Numenius arquatus, phaeopus, tenuirostris; Küster hat noch eine neue Art, welche er N. longirostris nennen möchte.

Tringa subarcuata, variabilis, platyrhyncha, maritima, minuta, cinerea; bey Küster nur Tr. variabilis et subarquata, aber noch Tr. pugnax, welche sogar gemein sey.

Totanus fuscus, calidris, stagnatilis, ochropus, glareola, hypoleucos, glottis; fehlen alle bey Küster.

Limosa melanura, rufa; die erste auch bey Küster.

Scolopax rusticola, major, gallinago, gallinula; bey Küster nur Sc. rusticola et gallinago.

Rallus aquaticus; auch bey Küster.

Gallinula crex, porzana, pusilla, baillonii, chloropus; bey Küster nur Gallinula crex, porzana et chloropus.

Porphyrio hyacinthinus; auch bey Küster.

XIV. *Pinnatipedes.*

Fulica atra; auch bey Küster.

Podiceps cristatus, auritus, minor: deßgleichen.

XV. *Palmipedes.*

Sterna caspia, cantiaca, dougallii, hirundo, leucoptera, nigra, minuta; bey Küster fehlt nur Sterna caspia.

Larus glaucus, argentatus, marinus, flavipes, audouini, canus, tridactylus, capistratus, melanocephalus, atricilla, ridibundus, tenuirostris, minutus. Da die Möven meistens nur im Winter ankommen, so hat Küster nur gesehen Larus argentatus, flavipes, ridibundus, minutus et atricilla.

Puffinus cinereus, anglorum; der erste auch bey Küster.

Thalassidroma pelagica; deßgleichen.

Anser ferus, segetum; der erste auch bey Küster.

Cygnus musicus, olor; der erste auch bey Küster.

Anas tadorna, boschas, strepera, acuta, penelope, querquedula, crecca, clypeata, fusca, rufina, marmorata, marila, ferina, leucophthalmos, fuligula, clangula, leucocephala; bey Küster nur Anas boschas, crecca, querquedula, penelope, leucocephala, weil die meisten sich nur selten im Winter zeigen.

Mergus merganser, serrator, albellus; bey Küster nur M. merganser.

Pelecanus onocrotalus; auch bey Küster.

Carbo cormoranus, cristatus, leucogaster n., pygmaeus; bey Küster noch C. desmaresti, von welchem allem Anschein nach Cara's Carbo leucogaster nicht verschieden ist.

Colymbus septentrionalis; nicht bey Küster.

Mormon fratercula; deßgleichen.

Alca torda; auch bey Küster.

Der Verfasser führt also 265 Gattungen in 80 Sippen auf. Wenn man den kurzen Aufenthalt Küsters auf der Insel bedenkt; so muß man über die Menge der Vögel erstaunen, welche er dort sich zu verschaffen gewußt hat. Daß er viel weniger Sumpf- und Schwimmvögel aufführt, kommt daher, daß diese meistens nur seltene Besuche im Winter sind.

Auf der Insel brüten:

Vultur auricularis, cinereus, fulvus, kolbii.

Gypaëtos barbatus.

Falco peregrinus, tinnunculus, eleonoræ, imperialis, fulvus, bonellii, milvus, ater, rufus.

Strix flammea, passerina, scops.

Corvus corone, cornix, monedula.

Garrulus glandarius.

Oriolus galbula.

Sturnus unicolor.

Lanius collurio.

Muscicapa grisola.

Turdus viscivorus, merula, cyanus.

Cinclus aquaticus.

Sylvia cetti, cisticola, luscinia, philomela, atricapilla, melanocephala, sarda, cinerea, curruca, conspicillata, provincialis, passerina, rubecula, tithys.

Troglodytes vulgaris.

Saxicola cachinnans, stapazzina, rubetra, rubicola,

Anthus pratensis, arboreus.

Alauda arvensis, arborea, cristata, brachydactyla, calandra.

Parus major, caeruleus.

Emberiza citrinella, miliaria.

Fringilla chloris, petronia, hispaniolensis, coelebs, cannabina, carduelis.

Cuculus canorus.

Picus viridis, major.

Yunx torquilla.

Upupa epops.

Alcedo Ispida.

Hirundo rustica, urbica, riparia, rupestris.

Cypselus alpinus, murarius.

Caprimulgus europaeus.
Columba palumbus, livia, turtur.
Perdix petrosa, coturnix.
Otis tetrax.
Oedicnemus crepitans.
Calidris arenaria.
Haematopus ostralegus. Charadrius hiaticula, minor, cantianus.
Vanellus cristatus.
Numenius arquatus.
Tringa minuta.
Totanus stagnatilis.
Rallus aquaticus.
Gallinula crex, chloropus.
Fulica atra.
Podiceps cristatus, auritus, minor.
Sterna cantiaca, nigra, minuta.
Larus glaucus, ridibundus, tenuirostris, minutus.
Thalassidroma pelagica.
Anas tadorna, boschas, marmorata, fuligula, leucocephala.
Carbo cormoranus, cristatus, leucogaster.
Beym Buche vermißt man ungern ein Registr.

On the natural History et Classification of Birds,

by *W. Swainson*. London 1836. I. 8. 365. II. 1837. 398.

Von dieser Classe gilt, was von den Haarthieren gesagt wurde. Sie ist fleißig und mit Sachkenntniß bearbeitet; der Verf. bemüht sich Grundsätze für die Classification zu finden nach der bekannten Fünfer- und Zirkel-Theorie. Voran geht das Allgemeine über Analogie und Verwandtschaft; sodann die äußere Anatomie, Physiologie, Lebensart, Nestbau usw. S. 192. folgt ein kurzes Verzeichniß der Schriften, woraus sich zeigt, daß der Verfasser eigentlich keine einzige deutsche kennt, gewiß ein schlimmes Zeichen. Wer gegenwärtig in der Naturgeschichte mit Erfolg arbeiten will, muß gewiß mit den Studio aller literarischen Sprachen anfangen, sonst plagt er sich ab, ohne zu einer Vollendung zu kommen. S. 228. folgt die Nomenclatur; S. 247. Sammeln und Aufbewahren; S. 297. beginnt das eigentliche System mit den Raubvögeln; S. 336. das Allgemeine über die Hocker, in welchen Abtheilungen nun bekanntlich alles Mögliche zusammengeworfen wird, damit man ja nicht mehr als 5 Ordnungen bekommt. Das ist ein trauriger Zustand der Naturgeschichte, welcher dennoch in Deutschland Nachäffer gefunden hat, und wahrscheinlich noch einige Jahre lang finden wird. Diese Hocker werden nun abgetheilt in Dentirostres, Conirostres, Tenuirostres et Fissirostres, damit es wieder hübsch 5 werden. Dann folgt die dritte Ordnung: Rasores, die vierte Ordnung: Grallatores und die fünfte Natatores. Am Ende S. 201. die Synopsis mit den Characteren und mit Holzschnitten vom Schädel vieler Sippen. Es ist alles fleißig bearbeitet, sowohl der allgemeine als der besondere Theil, überall mit Holzschnitten, hier viel besser als bey den Haarthieren. Die Anordnung ist folgende: II. 205. Die eingeklammerten sind Subgenera.

Ordo I. Raptores:

Fam. 1. *Vulturidae:* Vultur, Cathartes (Sarcorhamphus, Cathartes), Neophron, Catheturus australis, Gypaetus.

Fam. 2. *Falconidae.*

Subf. *a.* *Aquilinae:* Pandion, Aquila, Harpyia, Gypogeranus (Circaëtus).

Subf. *b.* *Cymindinae:* Ibycter, Polyborus, Cymindis, Nauclerus (Elanus, Gampsonyx).

Subf. *c.* *Buteoninae:* Milvus, Pernis, Spizaëtus, Buteo, Circus.

Subf. *d.* *Falconinae:* Falco, Harpagus, Lophotes, Aviceda n. cuculoides.

Subf. *e.* *Accipitrinae:* Ictinia, Accipiter, Astur (Haliaëtus).

Fam. 3. *Strigidae:* Strix (Strix, Scotiaptex n. uralensis, Scotophilus n. tengmalmi, Otus), Asio bubo (Heliaptex n. arcticus, Scops), Nyctia, Nyctipetes cunicularia, Surnia.

Ordo II. Insessores.

Trib. I. *Dentirostres.*

Fam. 1. *Laniadae.*

Subf. *a.* *Lanianae:* Lanius, Telophonus n. collaris, Chaetoblemma n. leucocephala, Nilaus capensis, Falcunculus.

Subf. *b.* *Thamnophilinae:* Thamnophilus, Malaconotus n. olivaceus, Prionops, Colluricincla.

Subf. *c.* *Dicrurinae:* Tephrodornis n. superciliosus, Melasoma n. edolioides, Ocypterus (Analcipus n. sanguinolentus), Dicrurus.

Subf. *d.* *Ceblepyrinae:* Ceblepyris, Oxynotus n. ferrugineus, Campephaga (Phoenicornis n. flammeus), Erucivora n., Turdus orientalis.

Subf. *e.* *Tyranninae:* Ptilogonys n. cinereus; Chrysolophus ambulans, aurophagus, sulphuratus (Megastoma n. flaviceps), Tyrannus (Milvulus n. forficatus), Tyrannula n. crinita.

Fam. 2. *Merulidae.*

Subf. *a.* *Brachypodinae:* Micropus n. chalcocephalus (Hypsepetes), Brachypus (Brachypus n. dispar, Chloropsis malabaricus, Jora, Andropadus n. vociferus, Haematornis n. chrysorrhoeus), Tricophorus, Phyllastrephus n. capensis, Icteria.

Subf. *b.* *Myotherinae*: Dasycephala n. rufescens, Myothera (Myiothera, Drymophila n. longipes, Brachypteryx, Myocincla n. colma, Pithys), Pitta (Chlorisoma n. thalassina, Grallaria), Myophonus, Cinclus.

Subf. *c.* *Merulinae:* Petrocincla (Petrophila n. cyanocephala), Merula, Orpheus n. polyglottus (Cossypha), Chaetops n. burchellii.

Subf. *d.* *Crateropodinae:* Pellorneum n. ruficeps, Crateropus n. pectoralis, Grallina (Cinclosoma), Malacocircus n. striatus (Megalurus, Pomatorhinus, Timalia), Pteroptochus.

Subf. *e.* *Oriolinae:* Donacobius n. vociferans, Sericulus n. chrysocephalus, Oriolus (Irena), Dulus, Sphecotheres.

Fam. 3. *Sylviadae.*

Subf. *a.* *Saxicolinae:* Gryllivora n. longicauda, Thamnobia n. leucoptera, Saxicola, Erithaca (Erithaca rubicola, Sialia n. wilsonii), Petroica n. multicolor.

Subf. *b.* *Philomelinae:* Phoenicura n. suecica, Philomela, Curruca, Bradypterus n. platyurus, Agrobates n. galactotes.

Subf. *c.* *Sylvianae:* Orthotomus, Malurus (Hemipteryx n. pinc, Drymoica n. cisticola, Melizophilus, Malurus), Sylvia (Sylvia trochilus, Acanthiza, Regulus, Cyanotis n. omnicolor), Culicivora n. atricapilla, Praticola n. anthoides.

Subf. *d.* *Parianae:* Setophaga n. ruticilla, Sylvicola n. (Dumecola n. p. 244. caniceps, Sylvicola pusilla, Vermivora n. pinus, Mniotilta, Zosterops), Parus (Aegithina, Aegithalus, Parus, Parisoma n. rufiventer, Hylophilus) Accentor (Seiurus n. auricapillus), Trichas.

Subf. *e.* *Motacillinae:* Lessonia n. erythronotus, Budytes, Motacilla, Enicurus, Anthus.

Fam. 4. *Ampelidae:*

Subf. *a.* *Leiotrichanae:* Leiothrix n. furcatus, Pteruthius n. erythropterus.

Subf. *b.* *Vireoinae:* Vireo, Pachycephala n. fusca (Eopsaltria n. flavicollis), Ptilochloris n. lunatus.

Subf. *c.* *Bombycillinae:* Phibalura, Bombycilla, Procnias.

Subf. *d.* *Ampelinæ:* Calyptomina, Chrysopteryx n. erythrorhynchus, Casmorhynchus, Ampelis, Rupicola.

Subf. *e.* *Piprinae:* Phœnicircus n. carnifex, Pipra (Metopia n. galeata), Calyptura n. cristata, Pardalotus.

Fam. 5. *Muscicapidae:*

Subf. *a.* *Querulina:* Querula, Lathria n. cinerea.

Subf. *b.* *Psarianae:* Psaris, Pachyrhynchus.

Subf. *c.* *Fluvicolinae:* Gubernetes, Alceturus, Fluvicola n. cursoria (Blechropus n. pepoaza), Seisura, Perspicilla n. leucoptera.

Subf. *d.* *Muscicapinae:* Rhipidura, Monacha, Megalophus n. regius, Todus (Conophaga, Platyrhynchus, Todus, Lepturus n. fulviceps, Platystera), Muscicapa (Cryptolopha n. auricapilla, Muscipeta, Myiagra, Muscicapa, Hyliota n. flavigaster).

Subf. *e.* *Eurylaiminae:* Eurylaimus, Cymbirhynchus, Platystomus n. blainvillii, Parisomus n. dalhousiae, Serilophus n. lunulatus.

Trib. II. *Conirostres:*

Fam. 1. *Corvidae.*

Subf. *a.* *Corvinae:* Corvus (Pica, Nucifraga), Barita (Vanga, Platylophus n. galericulatus), Phonygama.

Subf. *b.* *Garrulinae:* Garrulus, Cyanurus n. cristatus, Dysornithia n. infausta.

Subf. *c.* *Glaucopinae:* Crypsirhina, Ptilostomus n. senegalensis, Brachystoma n. cinerea, Glaucopis.

Subf. *d.* *Coracinae:* Coracina, Cephalopterus, Gymnocephalus.

Subf. *e.* *Fregilinae:* Pyrrhocorax.

Fam. 2. *Sturnidae*

Subf. *a.* *Sturninae:* Sturnus, Pastor, Gracula, Acridotheres, Oxystomus n. caruncalatus.

Subf. *b.* *Lamprotorninae:* Ptilonorhynchus, Lamprotornis.

Subf. *c.* *Scaphidurinae:* Astrapia, Scaphidura n. barita, Quiscalus, Scolecophagus n. ferrugineus.

Subf. *d.* *Icterinae:* Cassicus, Zanthornis, Icterus, Chrysomus n. icterocephalus.

Subf. *e.* *Ageainae:* Dolichonyx n. oryzivora, Agelaius, Leistes, Molothrus n. pecoris, Sturnella.

Fam. 3. *Fringillidae.*

Subf. *a.* *Coccothraustinae:* Coccothraustes (Pyrenestes n. sanguinea, Coccoborus n. caeruleus, Coccothraustes, Spermophaga n. cyanorhynchus, Dertroides n. albirostris), Ploceus (Vidua, Euplectes n. capensis, Ploceus, Symplectes n. chrysomus), Amadina n. (Estrelda n. melanogaster, A. fasciata, Spermestes n. cucullata, Erythura n. viridis, Pytelia n. phœnicoptera), Tiaris n. ornatus, Carduelis, Linaria (Linaria, Leuosticte n. tephrocotis, Chloris).

Subf. *b.* *Tanagrinae:* Tardivola n. sphenura, Tanagra (Pitylus, Tanagra, Ramphopis), Phœnisoma n. (Lamprotes n. rubrigularis, Phœnisoma n. rubra, Tachyphonus, Leucopygia n. ruficollis), Nemosia, Aglaia n. paradisea, (Euphonia, Tanagrella n. multicolor), Pipillo (Arremon).

Subf. c. *Fringillinae:* Pyrgita (Aimophila n. rufescens, Leucophrys n. pileatus), Fringilla (Passerella n. iliaca, Fringilla, Zonotrichia n. albicollis, Ammodramus n. caudacuta, Chondestes n. strigata), Emberiza (Fringillaria n. capensis), Leptonyx n. melanotis (Melophus n. erythropterus), Plectrophanes (Miliaria n. citrinella, Plectrophanes), Agrophilus n. superciliosus.

Subf. *d.* *Alaudinae:* Alauda, Calendula (Myrafra, Braconyx n.), Agrodroma n. rufescens, Macronyx n. flavicollis; Certhilauda n. longirostra.

Subf. *e.* *Pyrrhulinae:* Pyrrhulauda leucotis, Pyrrhula, (Crithagra n. sulphurata, Spermophila n. rubiginosa), Psittirostra, Corythus, Haemorhous n. purpureus, Loxia.

Fam. 4. *Musophagidae.*

Subf. *a.* *Phytotominae:* Phytotoma, Hyreus abyssinicus,

Subf. *b.* *Colinae:* Colius.

Subf. *c.* *Musophaginae:* Corythaix, Chizaerhis, Musophaga.

Fam. 5. *Buceridae:* Buceros.

Trib. III. *Scansores.*

Fam. 1. *Ramphastidæ:* Ramphastos, Pteroglossus, Aulacorhynchus sulcatus, Scythrops.

Fam. 2. *Psittacidae.*

Subf. *a.* *Macrocircinae:* Macrocircus, Conurus, Leptorhynchus n. ruficaudus, Palæornis.

Subf. *b.* *Psittacinae:* Erythrostomus n. macrorhynchus, Chrysotis n. amazonicus, Psittacus erithacus, Agapornis cyanopterus, Poicephalus n. senegalensis.

Subf. *c.* *Plyctolophinae:* Plyctolophus sulfureus, Licmetis tenuirostris, Microglossus aterrimus, Centrourus n. australis.

Subf. *d.* *Lorianae:* Brotogeris sapphirinus, Psittaculus vernalis, Trichoglossus swainsonii, Lorius garrulus, Pyrrhodes n. papuensis.

Subf. 2. *Platycercinae:* Vigorsia n. vasa, Platycercus scapularis, Nanodes discolor, Leptolophus n. auricomus, Pezoporus.

Fam. 3. *Picidae.*

Subf. *a.* *Picianae:* Picus (Picus n. robustus, Hemicircus n. concretus, Dendrobates n. fulviscapus, Apternus n. americanus (Dendrocopus n. major), Chrysoptilus n. (Dendromus n. brachyrchynchus, Chloronerpes n. rubiginosus, Dryotomus n. pileatus, Chrysoptilus n. cayennensis), Malocolophus n. (Brachylophus n. viridis, Hemilophus n. pulverulentus, Malacolophus n. cinnamomeus, Meiglyptes n. poicilophus, Chrysonotus n. tridactylus), Colaptes n. (Geo-

colaptes terrestris, Colaptes auratus), Melanerpes n. (Centurus n. carolinensis, Leuconerpes n. candidus, Melanerpes n. erythrocephalus, Tripsurus n. flavifrons).

Subf. *b. Buccoinae:* Asthenurus n. exilis, Picumnus, Bucco, Micropogon, Pogonias.

Subf. *c.*: Yunx.

Subf. *d.*: Oxyrhynchus cristatus.

Fam. 4. *Certhiadae.*

Subf. *a. Certhianae:* Certhia, Oxyurus n. australis, Dendrocoleptes (Dendrocolaptes decumanus, Ziphorhynchus n. procurvus, Dendrocops n. platyrostris, Sittasomus n. sylviellus, Dendroplex n. guttatus), Sclerurus n. albogularis, Furnarius.

Subf. *b. Anabatinae:* Geobates n. brevicauda, Synallaxis, Dendroma n. caniceps, Anabates subcristata, Zenops.

Subf *c. Sittinae:* Sitella n. chrysoptera, Geosita n. anthoides, Sitta, Dendrophila n. frontalis, Climacteris.

Subf. *d. Troglodytinae:* Platyurus n. corniculatus, Thryothurus, Troglodytes, Lochmia n. squamulata, Tichodroma.

Subf. *e. Buphaginae:* Buphaga, Orthonyx.

Fam. 5. *Cuculidae.*

Subf. *a. Cuculinae:* Cuculus, Oxylophus n. edolius, Erythrophrys n. carolinensis, Chalcites auratus, Eudynamis orientalis.

Subf. *b. Coccyzinae:* Serisomus n. cristatus, Zanclostomus n. javanicus, Coccyzus cayanensis, Ptiloleptus n. cristatus, Centropus.

Subf. *c. Crotophaginae:* Crotophaga, Dasylophus n. superciliosus, Phœnicophaeus.

Subf. *d. Leptostominae:* Saurothera, Anadaenus n. rufescens, Leptostoma n. longicauda.

Subf. *e. Indicatorinae:* Indicator.

Opisthocomus cristatus.

Trib. IV. *Tenuirostres.*

Fam. 1. *Meliphagidae:* Meliphaga (Meliphaga barbata, Ptilotis n. leucotis, Zanthomyza phrygia, Anthochaera), Glycyphila n. fulvifrons, Anthomyza n. caeruleocephala, Leptoglossus n. cucullatus, Ptiloturus n. capensis Manorina (Gymophrys n. torquatus, Eidopsarus n. bicinctus), Entomyza n. cyanotis, Philedon, Myzomela, Arachnothera.

Fam 2. *Cinnyridae:* Melithreptes, Cinnyris, Anthreptes n. javanica, Nectarinia, Dicæum.

Fam. 3. *Trochilidae:* Lapornis n. mango, Trochilus longirostris, Cynanthus n. forficatus, Phœtornis n. superciliosus, Campylopterus n. recurvirostris.

Fam. 4. *Promeropidae:* Promerops, Upupa, Epimachus.

Fam. 5. *Paradisiadae:* Ptiloris n. paradiseus, Paradisea n. rubra, Cicinnurus, Parotia, Lophorina.

Trib. V. *Fissirostres.*

Fam. 1. *Meropidae:* Merops, Nyctiornis n. amictus, Coracias (Eurystomus), Chloropygia n. leptosomus, Leptosomus.

Fam. 2. *Halcyonidae:* Tamatia (Tamatia, Capito, Lypornix, Monasa, Brachypetes n. tenebrosa), Halcyon (Dacelo, Halcyon n. leucocephala, Syma, Todiramphus, Ceyx), Alcedo (Alcedo ispida, Ispida n. torquata, Tanysiptera, Alcyone n. australis), Lamprotila n. platyrhyncha, Galbula.

Fam. 3. *Trogonidae:* Trogon (Harpactes n. temminckii, Apaloderma n. narina, Temnurus n. albicollis, Calurus n. pavoninus), Crypticus n. platyrhynchus, Prionites.

Fam. 4. *Caprimulgidae:* Podargus (Podargus humeralis, Aegotheles, Nyctibius), Caprimulgus (Caprimulgus, Psalurus n. macropterus, Chordeiles n. americanus) Scortornis (Scortornis climacterus, Macrodipteryx n. africanus, Proithera n. diurnus).

Fam. 5. *Hirundinidae:* Cypselus (Cypselus apus, Macropteryx n. longipennis, Chaetura macroptera), Hirundo.

Ordo III. Rasores.

Fam. 1. *Pavonidae:* Pavo (Argus giganteus, Polyplectron, Meleagris gallopago), Phasianus (Phasianus, Nyctemerus, Ceriornis n. macrolophus), Gallus, Lophophorus, Numida.

Fam. 2. *Tetraonidae:* Cryptonyx, Odontophorus, Ortygis, Tetrao (Tetrao, Lagopus, Lyrurus n. tetrix, Pterocles Centrocircus n. urophasianus).

Perdix (Perdix, Chaetopus n. francolinus, Coturnix, Ptilopachus n. erythrorhynchus, Ortyx borealis), Crypturus (Crypturus lepidotus, Nothurus rufescens).

Fam. 3 *Struthionidae:* Otis, Struthio (Struthio, Casuarius, Dromiceus australis, Apteryx, Rhea).

Fam. 4. *Columbidae.*

Subf. *a. Columbinae:* Ptilonopus. (Ptilonopus n. monachus, Vinago, Sphenurus n. semitorquatus, Lophorhynchus n. dilophus), Columba (Columba, Geopelia n. lineata, Ectopistes n. migratoria, Macropygia n. phasianella), Turtur (Turtur, Oena capensis, Chaemepelia n. cinnamomina, Leptotila n rufaxilla), Peristera n. scripta, Ptilophyrus n. coronatus, Chionis.

Fam. 5. *Megapodinae:* Menura (Megapodius), Palamedea, Dicholophus, Psophia, Crax (Crax, Ourax, Ortalida, Penelope, Lophocerus n. galeatus).

Ordo IV. Grallatores.

Fam. 1. *Ardeadae:* Ardea (Ardea, Egretta, Butor, Tigrisoma n. lineata, Nyctiardea), Cancroma, Platalea. Ciconia (Mycteria), Haematopus, Scopus.

Fam. 2. *Tantalidae.* Anastomus, Tantalus, Ibis, Aramus.

Fam. 3. *Rallidae:* Parra, Porphyrio, Fulica, Rallus, Gallinulla (Alecthelia).

Fam. 4. *Scolopacidae:* Eurypygia, Scolopax (Rhynchaea, Scolopax, Limosa, Phalaropus, Tringa), Himantopus (Recurvirostra, Himantopus, Totanus, Machetes, Falcinellus), Strepsilas, Numenius.

Fam. 5. *Charadriadae:* Squatarola, Charadrius, Vanellus, Oedicnemus, Tachydromus (Glareola, Tachydromus, Ammoptila n. charadroides).

Ordo V. Natatores.

Fam. 1. *Anatidae.*

Subf. *a. Phœnicoptinae:* Phœnicopterus.

Subf. *b. Anserinae:* Cygnus, Anser, Dendrocygna n. arcuata, Plectropterus gambensis, Cereopsis.

Subf. *c. Anatinae:* Marica americana, Dendronessa n. sponsa, Anas (Chauliodus n. strepera, Malacorhynchus n., Anas clypeata, Boschas domestica, Dafila caudacuta), Tadorna bellonii.

Subf. *d. Fuligulinae:* Somateria, Oidemia perspicillata, Fuligula ferina, Clangula vulgaris, Haralda glacialis.
Subf. *e. Merganidae:* Mergus.
Fam. 2. *Colymbidae:* Podiceps, Dasyptilus n. poliocephalus, Podoa, Colymbus.
Fam. 3. *Alcadae:* Uria, Alca, Mormon, Chimerina cornuta, Phaleris, Aptenodytes.
Fam. 4. *Pelicanidae:* Plotus, Tachypetes, Carbo, Pelecanus, Dysporus.
Fam. 5. *Laridae:* Sterna (Sterna, Thalassites n. magnirostris, Phaeton, Rhynchops, Gavia leucoceps), Larus, Lestris, Diomedea (Procellaria, Diomedea, Halodroma; Thalassidroma, Pachyptila); Dromas ardeola.

The natural History of Fishes, Amphibians and Reptiles,

or Monocardian Animals by *W. Swainson.* London I. 1838. 8. min. 368. II. 1839. 452.

Die beiden Classen sind behandelt wie die zwo vorigen. Zuerst das Allgemeine über die Fische, sodann die Geschichte der Wissenschaft S. 54.; die systematischen Versuche S. 72.; sodann des Verfassers Ansichten darüber S. 99.; die versuchte Fünfzahl mit vielen scharfsinnigen Bemerkungen über die Verwandtschaften.

S. 118. beginnt das Besondere, und zwar mit den Knorpelfischen; S. 189. die Plectognathen; S. 212. die Apodes; S. 225. die Weichflosser mit ihren Verwandtschaften; S. 310. Pleuronectiden, Gadiden; S. 325. Siluriden und Cobitiden.

Im zweyten Band folgen die Hartflosser in 6 Capitel getheilt. S. 83. die Lurche; S. 167. die Synopsis der Fische; S. 239. der Lurche. Auch hier wollen wir die Synopsis mittheilen, weil daraus am besten das Verfahren des Verfassers hervorgeht.

Ordo I. Acanthopteryges. II. p. 197.
Trib. I. *Macroleptes.*
Fam. 1. *Percidae.*
Subf. 1. *Percinae.*
Perca (Perca, Lates, Centropomus, Niphon, Lucioperca), Enoplosus (Diplopteron, Enoplosus, Grammistes), Aspro, Huro, Apogon, Ambassus, Pomatomus, Cheilodipterus).
Subf. 2. *Serraninae:* Serranus (Serranus, Chromileptes n., Plectropoma, Cynichthys, Variola), Pentaceros (Polyprion, Pentaceros), Acerina, Grystes, Eteles (Elastoma, Eteles, Uriphaëton).
Subf. 3. *Percophinae:* Percophis, Percis (Percis, Pinguipes) Rypticus, Sillago, Centropristis, Priacanthus.
Subf. 4. *Holocentrinae:* Anthias, Holocentrum (Holocentrum, Corniger, Myripristes), Trachichthys (Monocentrus), Oreosoma, Beryx (Hoplostethus).
Subf. 5. *Helotinae:* Therapon, Datnia, (Pelates, Helotes), Cirrhites (Pomotis), Centrarchus, Dules.
Diacope (Mesoprion).
Fam. 2. *Chaetodonidae.*
Subf. 1. *Chaetodoninae:* Chætodon (Chætodon, Rhabdophorus, Heniochus, Chelmon), Holacanthus (Pomacanthus, Holacanthus, Genicanthus, Zanclus, Monodactylus), Ephippus (Drepane, Platax, Ephippus, Scatophagus, Pimelepterus), Toxotes (Toxotes, Pempheris, Brama), Gerres (Gerres, Caesio, Smaris, Micracanthus).
Subf. 2. *Sciaeninae:* Glyphisodon (Pimelepterus, Glyphisodon, Microgaster, Chrysiptera, Chaetolabrus), Pristipoma, Amphiprion (Premnas, Pomacentrus, Scolopsides, Cheilodactylus Plectorhynchus (Pristipoma, Hæmulon, Lobotes, Latilus), Sciæna (Sciæna, Otolithus, Ancylodon, Nebris, Leiostomus, Eques), Lepipterus, (Larimus, Lepipterus, Corvina, Umbrina, Pogonias, Micropogon)
Subf. 3. *Sparianae:* Chrysophrys (Chrysoblephus, Chrysophrys, Pagrus, Argyrops, Calamus n.), Sargus (Charax), Pagellus (Lithognathus, Boridia, Lethrinus), Sparus (Sparus, Dentex, Nemipterus, Oblada, Asphareus).
Subf. 4. *Scarinae:* Zyrichthys, Thalassoma, Malacanthus, Crassilabris, Urichthys), Scarus (Scarus, Hemistoma, Leptoscarus, Calliodon), Petronason (Chlorurus, Petronason, Erichthys, Sparisoma), Ostorhynchus, Amphiscarus.
Subf. 5. *Labrinae:* Labrus (Labrus, Lachnolaimus, Cheilinus, Hemiulis, Cichla), Crenilabrus (Cynaedus, Crenilabrus, Thalliurus, Astronotus), Plesiops (Labristomus, Chromis, Cichlasoma, Plesiops), Gomphosis (Epibulus, Clepticus, Eupemis), Julis (Halichores, Julis, Ichthycallus, Chlorichthys, Anampsis).
Fam. 3. *Mugilidae:* Mugil, Polynemus.
Fam. 4. *Mullidae:* Mullus, Upeneus.
Fam. 5. *Spirobranchidae:* Macropodus, Colisa (Trichopus, Colisa, Osphromenus, Polyacanthus), Helostoma, Spirobranchus (Anabas), Ophicephalus.
Trib. II. *Microleptes.*
Fam. 1. *Scomberidae.*
Subf. 1. *Scomberinae:* Scomber (Auxis).
Subf. 2. *Thynninae:* Thynnus (Orcynus, Pelamis, Cybium), Thyrsites (Gempylus), Zyphothyca.
Subf. 3. *Xiphiinae:* Xiphias, Tetrapterus, Histiophorus, Zanclurus n., Machaera.
Subf. 4. *Alepisaurinae:* Alepisaurus.
Tubf. 5. *Fistularinae:* Fistularia.
Fam. 2. *Zeidae.*
Subf. 1. *Notacanthinae:* Rhynchobdella, Mastacembalus, Notacanthus (Macrognathus).
Subf. 2. *Aulostominae:* Aulostoma, Polycanthus, Gasterosteus (Leiurus).
Subf. 3. *Sphyræinae:* Sphyraena, Paralepis, Atherina, Chirostoma.
Subf. *Centronotinae:* Elacate (Tetragonurus, Elacate, Meladerma n., Chorinemus, Porthmeus), Centronotus. (Trachinotus, Centronotus, Lichia, Scorpis, Naucrates), Seriola (Nomeus, Temnodon, Seriola, Psenes, Platylepes n.), Siganus (Argylepes), Trachinus (Trachinus, Caranx, Zonichthys n., Alepes n., Micropteryx).
Supf. 5. *Zeinae:* Equula (Hamiltonia n.), Platysomus (Blepharis, Argyreiosus, Platysomus, Hynnis, Scyris), Lampris (Mene), Apolectus, Zeus (Capros).
Fam. 3. *Coryphaenidae.*
Subf. 1. *Coryphaeninae.* Coryphaena, Lampugus.
Subf. 2. *Stromatinae:* Seserinus, Stromateus, Peprilus, Kyrtus, Keris.
Subf. 3. *Trichiurinae:* Trichiurus, Lepidopus, Ammodytes.
Subf. 4. *Astroderminae:* Astrodermes. Centrolophus.

Subf. 5. *Acanthurinae:* Acanthurus (Acanthurus, Teuthis, Ctenodon, Harpurus, Zebrasoma n.), Prionurus (Callicanthus, Aspisurus, Prionurus), Naseus, Priodon, Axinurus.

Trib. III. *Gymnetres.*

Subf. 1. *Pteraclinae:* Pteracles.

Subf, 2. *Gymnetrinae:* Argyctius, Cephalepes, Trachypterus, Gymnogaster, Gymnetrus (Xiphichthys, Lophotes).

Subf. 3. *Ophidoninae:* Xiphasia, Cepola, Nemotherus.

Subf. 4. *Ophidinae:* Fierasfer, Ophidium.

Subf. 5. *Stylephorinae:* Stylephorus.

Trib. IV. *Canthileptes.*

Fam. 1. *Lepidolepridae:* Lepidosoma, Oxycephas.

Fam. 2. *Triglidae:* Trigla (Trigla, Prionotus, Onichthys, Peristedion), Dactylophorus, Cephalocanthus), Oplichthys, Rhynchichthys.

Fam. 3. *Scorpaenidae.*

Subf. 1. *Scorpaeninae:* Pterois (Pterois, Macrochirus n., Pteroleptus n., Pteropterus n., Brachyrus n.), Apistes (Pterichthys, Apistes, Platypterus, Trichosomus n. Gymnapistes), Scorpaena, Sebastes, Taenionotus.

Subf. 2. *Synanchinae:* Agriopus, Pelor, Synanceia (Synanceia, Bufichthys n., Trachycephalus), Trichodon.

Subf. 3. *Blepsinae:* Blepsias.

Subf. 4. *Trachininae:* Uranoscopus (Uranoscopus, Ichthyscopus), Trachinus.

Subf. 5. *Platycephalini:* Platycephalus, Bembras.

Fam. 4. *Cottidae:* Hemitripterus, Cottus, Enophrys, Gymnocanthus n., Hemilepidotus.

Fam. 5. *Agonidae:* Aspidophorus, Agonus, Hippocephalus, Canthirhynchus.

Trib. V. *Blennides.*

Fam. 1. *Blenniae.*

Subf. 1. *Blenninae:* Blennius (Pholis, Chasmodes, Blennitrachus n., Omobranchus), Salarias (Petroscirtes, Erpichthys n., Rupiscartes n., Cirripectes), Chirolophis n. Cristiceps, Myxodes,

Subf. 2. *Clininae:* Tripterygion, Clinetrachus n., Blennophis n., Clinus, Labrisomus, Ophisomus n., Cirrhibarbus, Opisthognathus.

Fam. 2. *Gobidae.*

Subf. 1. *Gobianae:* Gobius (Sicydium), Ognichodes n., Trypauchena, Amblyopus, Scartelaos n., Periophthalmus.

Subf. 2. *Callionyminae:* Callionymus (Platyptera, Trichonotus).

Subf. 3. *Eleotrinae:* Asteropteryx, Eleotris, Ruppellia, Comephorus.

Fam. 3. *Batrachidae:* Batrachus, Amphichthys n.

Fam. 4. *Chiridae:* Chirus.

Fam. 5. *Zoarchidae:* Zoarchus, Anarrhichas.

Ordo. II. Malacopteryges.

Fam. 1. *Salmonidae.*

Subf. 1. *Cyprinae:* Cyprinus (Barbus, Salmophasia n.), Catostomus (Labio, Labiobarbus, Chedrus n.), Leuciscus (Chela, Esomus, Tinca, Abramis), Gonorhynchus, Erythrinus (Synodus).

Subf. 2. *Salmoninae:* Sudis (Clupisudis n.), Salmo (Mallotus, Coregonus, Argentina, Laurida, Triurus, Harpadon, Aulopus), Characinus (Cynodon, Anodus, Curimatus, Serrasalmo, Tetragonopterus, Gasteropelecus, Chalceus, Piabucus), Xiphostomus (Hydrocyon), Mormyrhynchus n., Sternoptyx.

Subf. 3. *Clupeinae:* Osteoglossum (Notopterus, Trichosoma n.), Elops (Setepinna, Megalops, Engraulis), Clupea (Thryssa, Chatessus, Platygaster, Pristogaster), Coriea, Chirocentrus (Hyodon, Odontognathus).

Subf, 4. *Esocinae.*

a) Exocœtinæ: Exocœtus (Cypsilurus), Ramphistoma (Scomberesox, Hemirhamphus, Lepisosteus, Litholepes), Esox (Galaxias, Alepocephalus), Leptodes (Stomias), Diplopterus.

Subf. 5. *Mormyrinae:* Mormyrus (Scrophicephalus).

Fam. 2. *Gadidae.*

Subf. 1. *Gadinae:* Gadus, Merlangus, Tilesia n., Lepidion, Cephus.

Subf- 2. *Merluccinae:* Merluccius, Lota (Motella).

Subf. 3. *Phycinae:* Raniceps, Phycis.

Subf. 4. *Brosminae:* Brosmius.

Subf. 5. *Brotulinae:* Brotula (Pteridium).

Fam. 3. *Pleuronectidae:* Pleuronectes (Hippoglossus), Psetta (Platophrys), Solea (Brachirus n., Monochirus, Achirus, Plagusia).

Fam. 4. *Siluridae.*

Subf. 1. *Loricarinae:* Loricaria (Acanthicus, Rhinelepes, Plecostomus), Hypostoma, Hoplisoma, Cataphractus, Sturisoma n.

Subf. 2. *Pimelodinae:* Synodontis, Mystus, Pimelodes (Sisor), Felichthys n., Cyclopium n.

Subf. 3. *Silurinae:* Ageniosus (Silonia n.), Pachypterus (Hypophthalmus), Silurus (Clupisoma, Callichrus, Malapterurus, Pusichthys), Plotosus (Clarias, Platystacus, Heterobranchus), Cetopsis.

Subf. 4. *Aspredinae:* Cotylephorus, Aspredo, Astroblepus (Eremophilus).

Subf. 5. *Sorubinae:* Phractocephalus, Pteronotus, Sorubium.

Fam. 4. *Gobitidae.*

Subf. 1. *Anablepinae:* Anableps.

Subf. 2. *Cobitinae:* Cobitis (Acoura), Canthophrys (Diacantha, Somileptes).

Subf. 3. *Pœcilinae:* Pœcilia (Fundulus), Lebia, Molinesia.

Subf. 4. *Baritorinae:* Baritora.

Ordo III. Cartilagines.

Fam. 1. *Squalidae.*

Subf. 1. *Squalinae:* Squalus (Alopias, Cerictius), Dalatias, Selachus (Isurus, Lamna), Rhineodon (Tetroras, Heptranchias, Scoliodon, Leptocharias).

Subf. 2. *Centrininae:* Centrina (Spinax, Ethmopterus, Scymnus, Centrophorus), Galeus, Scyllium, Cestracion, Mustelus.

Hexanchus, Galeocerdo, Oxyrhina, Rhiniodon, Pristiurus, Chiloscyllium, Loxodon, Triglochis, Alopecias.

Subf. 3. *Zygœninae:* Zygæna (Platysqualus).

Subf. 4. *Crossorhinae:* Crossorhinus.

Subf. 5. *Pristinae:* Pristis.

Fam. 2. *Raidae.*

Subf. 1. *Trygoninae*: Trygon, Pastinaca, Pteroplatea, Raia, Anacanthus.

Subf. 2. *Pterocephalinae*: Myliobates, Rhinoptera, Ceratoptera, Aetobatis, Pterocephala.

Subf. 3. *Torpedinae*: Torpedo, Temera.

Subf. 4. *Squatinae*: Squatina.

Subf. 5. *Rhinobatinae*: Rhinobatis, Rhina.

Fam. 3. *Prionidae*: Priouodon.

Fam. 4. *Sturionidae*: Acipenser.

Fam. 5. *Chimaeridae*: Chimaera (Callorhynchus).

Ordo. IV. Plectognathes.

Fam. 1. *Balistidae.*

Subf. 1. *Ostracinae*: Ostracion, Tetrosomus (Lactophrys, Rhinesomus, Platycanthus).

Subf. 2. *Balistinae*: Balistes (Rhinecanthus, Melichthys, Canthidermis), Capriscus (Zenodon, Chalisoma, Leiurus, Pachynathus), Triacanthus, Psilocephalus, Monocanthus (Cantherhines, Chaetodermis, Alutera, Trichoderma).

Subf. 3. *Tetraodinae*: Tetraodon, Leisomus, Lagocephalus, Cirrisomus, Psilonotus.

Subf. 4. *Diodoninae*: Diodon, Triodon.

Subf. 5. *Cephalinae*: Pedalion, Orthagoriscus, Molacanthus, Cephalus.

Fam. 2. *Chironectidae*: Chironectus.

Fam. 3. *Lophidae*: Malthe, Lophius, Astrocanthus.

Fam. 4. *Syngnathidae*: Pegasus, Hippocampus (Phyllopteryx, Solenostoma), Syngnathus (Acus, Solegnathus).

Ordo V. Apodes.

Fam. 1. *Muraenidae*: Anguilla (Ophisoma, Ophisurus, Leptognathus, Pterurus), Muraena (Nettastoma, Pachyurus, Dalophis), Ophiognathus, Ichthyophis, Alabes.

Fam. 2. *Synbranchidae*: Sphagebranchus, Monopterus, Synbranchus, Ophichthys.

Fam. 3. *Sternarchidae*: Gymnotus (Gymnarchus), Carapus (Sternarchus), Leptocephalus.

Fam. 4. *Petromyzidae*: Amphioxus, Petromyzon (Heptatremus, Ammocoetes), Myxine.

Fam. 5. *Cyclopteridae*: Lepidogaster (Piecephalus), Rupisuga, Gobiesox, Cyclopterus, Liparis.

Der Verfasser hat, wie man sieht, auch hier das quinarische System herzustellen versucht. Wenn auch damit nicht das Rechte getroffen ist; so muß man doch eingestehen, daß der Verfasser dadurch gezwungen war, viele Verwandtschaftspuncte aufzusuchen, wodurch ungemein viel für die einstige Classification gewonnen worden ist. Bey dieser Gelegenheit muß ich mich wiederholt gegen die Zumuthung erklären, als wenn ich glaubte, die Natur bilde sich maschinenmäßig an eine gewisse Zahl, wie der Verfasser mir zuschreibt Band I. S. 92. Das ist ein Mißverständniß. Meine Classification ist gegründet auf die Organe oder anatomischen Systeme, und die Classen richten sich daher nach der Zahl derselben, aber keineswegs nach einer kabbalistischen Zahl. Dieses Mißverständniß des Verfassers kommt daher, daß er von meinem System nichts kennt, als was er in Cuviers Fischen Band I. 1828. gefunden hat. Im Jahre 1838. ist so etwas unverzeihlich. Billig hätte er, da er dem Princip nach, sowie Fries und Mac Leay, mein System angenommen hat, meine Schriften sich anschaffen sollen, wie ich mir die seinigen und der genannten Schriftsteller: dann würde er gefunden haben, daß ich seit der ersten Auflage meiner Naturphilosophie im Jahre 1809. nichts anderes verfolgt habe, als die Lehre von der Gleichheit der Classen mit den Organen. Da es nun eine bestimmte Zahl von Organen gibt, so muß es auch natürlich eine bestimmte Zahl von Classen geben, welche aber deßhalb in jedem Naturreich verschieden seyn muß. Jede Classe repräsentiert ein Organ, und wie die Organe eines höhern Ranges nur die Wiederholung der Organe niedern Ranges sind, so natürlich auch die Classen, welche sich auch in diesem Sinne parallel gehen, und deßhalb auch jede wieder unten anfängt, also jeder andern parallel geht, und dennoch über derselben steht. Aus einem abgerissenen Fetzen in Cuviers Fischen läßt sich mein System nicht erkennen und beurtheilen und noch weniger mit Consequenz selbst anwenden. Daher kommt es, daß die Engländer glauben, ich hätte mein System maschinenmäßig nach einer Zahl aufgestellt, welche Zahl sie nun mit Gewalt und daher auf Gerathewohl und ohne philosophische Principien durchführen wollen, was nimmermehr gelingen kann. Das zeigt sich auch in der Praxis: denn nichts kann ungleicher seyn, als die Glieder der von Mac Leay aufgestellten Classification der Kerfe und der von Swainson versuchten Classification der Vögel und Fische. Manche Ordnung theilt sich nur in Familien, andere in Zünfte, Familien und Unterfamilien. Das allein hätte hinreichen sollen, sie zu belehren, daß sie mein Princip mißverstanden haben, wie es denn nicht anders seyn kann, wenn man etwas von Hörensagen überkommt. Wenn ich daher allerdings in englischen Classificationen meine Methode anerkennen muß, so muß ich dennoch erklären, daß sie mein Princip keineswegs richtig durchführen.

Der Verfasser theilt die Lurche in zwo Classen, auch in Folge eines unglückseeligen Fünferprincips, nehmlich in Amphibien und Reptilien, damit es fünf obere Thierclassen gibt; Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Haarthiere. Hier also ein auffallender Beweis, daß die Classen nicht auf anatomische Systeme gegründet sind, sondern ohne Stütze in der Luft schweben.

Die Amphibien stehen folgendermaaßen:

Ordo I. *Amphipneura*: Proteus, Siredon, Menobranchus, Siren (Pseudobranchus).

Ordo II. *Anoura*: Rana (Hyla, Ceratophrys), Bufo, Rhinella, Otilopha, Dactylethra, Bombinator, Breviceps, Brachycephalus, Pipa.

Ordo III. *Urodela*: Salamandrina, Salamandra (Tritonella), Molge.

Ordo IV. *Abranchia*: Menopoma, Amphiuma.

Ordo V. *Apoda*: Coecilia.

Classis: Reptilia.

Ordo I. *Emydosaures*: Crocodilus, Champsa, Stenosaurus.

Ordo II. *Chelonides.*

Fam. 1. *Testudinidae*: Testudo (Chersina, Homopus, Pyxis, Cinixis).

Fam. 2. *Emydæ*: Cistudo, Emys, Kinosternon (Sternotherus, Chelodina, Hydraspis).

Fam. 3. *Trionycidae*: Trionyx (Emyda).

Fam. 4. *Chelondiae*: Chelonia, Sphargis.

Fam. 5. *Chelydridae*: Chelys, Platypternon, Chelydra.

Ordo III. *Enaliosaures*: Ichthiosaurus, Plesiosaurus, Saurocephalus.

Ordo IV. *Ophides.*

Fam. 1. *Hydrophidae*: Hydrus, Pelamys, Chersydrus, Achrocordus, Herpeton, Pseudoboa.

Fam. 2. *Crotalidae*: Crotalus (Caudisona), Tisiphone (Craspedocephalus), Cophias (Trigonocephalus), Cerastes (Berus, Echis, Acanthophis), Naja (Sepedon, Elaps), Platurus (Trimeresurus, Oplocephalus).

Fam. 3. *Coluberidae*: Coluber (Heterodon), Spiletes, Xenodon (Oligodon), Erpetodryas, Hurria, Liophis (Calamaria, Brachyorhos, Lycodon, Zenopeltis, Scytale, Dryinus, Passerita, Leptophis), Amblycephalus, Dipsas (Cerberus), Boa (Eunectus), Python (Cenchrus, Gongylophis, Erix).

Fam. 4. *Anguidae*: Pseudopus, Ophisaurus, Anguis (Acontias).

Fam. 5. *Amphisbaenidae*: Amphisbæna (Leptosternon), Typhlops (Stenostoma, Rhinophis, Typhlina), Anilius (Uropeltis).

Ordo V. *Saures.*

Fam. 1. *Chamaeleonidae*: Chamaeleon, Trioceros n. (Diceros).

Fam. 2. *Iguanidae*: Platydactylus (Hemidactylus, Ptyodactylus, Sphaeriodactylus, Phytodactylus), Anolis (Stenodactylus, Xiphosurus, Dactyloa), Polychrus (Norops, Urostrophus, Laemanotus, Brachylophus), Iguana (Ophryoessa, Basiliscus, Amblyrhynchus, Aloponotus), Stellio (Cyclura, Uromastix, Phyllurus).

Fam. 3. *Lacertidae*: Hydrosaurus (Empagusia, Odatria, Varanus), Heloderma, Lacerta (Ameiva, Scapteira, Acranthus, Dracaena), Zonurus? (Cicigna), Leiolepes.

Fam. 4. *Agamidae*: Phrynosoma (Tropidolepis, Callisaurus, Phrynocephalus, Megalochilus), Agama (Trapelus, Grammatophora, Ceratophorus), Lophyura (Physignathus, Calotes, Lophyrus, Lyriocephalus), Draco (Sitana, Chlamydosaurus), Tropidurus (Leiocephalus).

Fam. 5. *Scincidae*: Scincus (Trachydosaurus, Tiliqua, Gymnophthalmus), Seps (Lygosoma, Seps), Chalcides, Ophiodes (Monodactylus, Bipes), Chirotes.

Dann folgt S. 385. ein Anhang mit Beschreibung von 62 neuen Fischen; hätte besser in eine Zeitschrift gepaßt.

On the History

and natural Arrangement of Insects by *W. Swainson* and *W. E. Shuckard*. London 1840. 8. min. 406.

Von dieser Arbeit hat Shuckard das meiste geliefert. Es gilt von ihr, was von den frühern. Sie ist sehr fleißig und scharfsinnig, indem sie sich auf eine wirklich rührende Weise plagt, alles in den Rahmen der Zahl 5 und in den Zirkel zu schlagen. Der Uebelstand wird aber hier schlimmer, als bey den vorigen Classen wegen der großen Zahl der Gegenstände, welche sich gar nicht will wältigen lassen. Das wird die Darstellung des Systems hinlänglich beweisen.

Man liest mit Vergnügen die allgemeinen Betrachtungen, und bedauert daher die unnatürlichen Zusammenstellungen, welche bey der Classification herauskommen, alles, weil es gänzlich an Principien fehlt und daher der von uns aufgestellte Parallelismus überall nur auf Gerathewohl versucht wird. Daher werden Classen in mehrere zerrissen, Ordnungen zu Classen gemacht und sehr häufig die widersprechendsten Theile einander als analog gegenüber gestellt, z. B.

Aptera — Quadrupedes.
Ptilota — Aves.
Annelides — Reptilia.
Vermes — Amphibia (Nuda).
Cirripedes — Pisces.

Hier sind also die höhern Haarthiere den tiefern Aptera gleichgestellt; die Lurche in Reptilien und Amphibien zerrissen; um die Zahl Fünf zu bekommen und gewiß mit Unrecht den Würmern gleich gesetzt, was wohl mit den Fischen geschehen könnte, welche aber hier gar neben die Cirripedien gestellt werden, wahrscheinlich, weil die letzteren sich im Zirkel an die Aptera schließen. Stoßen denn aber die Fische auch an die Haarthiere?

Dann werden wieder gegenübergestellt:

Ptilota — Gastropoda.
Aptera — Dithyra (Bivalvia).
Cirripedes — Cephalopoda.
Vermes — Parenchymata.
Annelides — Nudibranchia.

Ferner eine Vergleichung mit den Vögeln

Aptera — Dentirostres.
Ptilota — Conirostres.
Annelides — Scansores.
Vermes — Tenuirostres.
Cirripedes — Fissirostres.

Alles ohne anatomische Principien, bloß nach äußern Aehnlichkeiten; aber, wie gesagt, sehr gelehrt und lehrreich.

S. 47. folgt nun das eigentliche Werk, nehmlich über die Ptilota oder die vierflügeligen Kerfe, von denen also die Mucken ausgeschlossen sind, weil es sonst mehr als 5 gäbe und wobey auch aus demselben Grunde die Orthopteren mit den Neuropteren vereinigt sind.

Der erste Parallelismus steht so:

Lepidoptera — Aves.
Hemiptera — Quadrupedes.
Hymenoptera — Reptilia.
Coleoptera — Amphibia.
Neuroptera — Pisces.

Mögen die Falter an die Vögel mahnen; welche Aehnlichkeit aber zwischen den Wanzen und den Haarthieren, den Käfern und nackten Molchen besteht, ist schwer zu sagen. Ohne Zweifel sind daran die Immen schuld, weil sie Gift haben wie die Reptilien. Dadurch wurden die übrigen Stellungen nothwendig verrückt. Wir haben gezeigt, daß die Käfer die höchsten Kerfe sind und mithin den Haarthieren entsprechen müßten, wofern es eine solche Analogie gibt. Wie sich diese Verhältnisse gestalten sollten, glauben wir hinlänglich in unserer Naturgeschichte und in der dritten Auflage unserer Naturphilosophie auseinandergesetzt zu haben.

Auch folgende Analogien scheinen uns nicht richtig zu seyn.

Lepidoptera — Quadrumana.
Hemiptera — Fera.
Hymenoptera — Ungulata.
Coleoptera — Glires.
Neuroptera — Cetacea.

S. 81. folgen die Ordnungen, und zwar zuerst die Falter, wobey 6 Holzschnitte; bey den andern keine.

Sie werden eingetheilt in:
1) Papilionidae. 3) Satyridae. 5) Hesperidae.
2) Nymphalidae. 4) Erycinidae.
Die Papilioniden in: Papilioninae, Pierinae, Colianae, Lycaeninae, Parnassinae.
Die Sphingiden theilen sich in: Sphingidae, Orthidae (Sesia), Agaristidae, Zygaenidae, Castniadae.
Die Phalänen in: Bombycides, Phalaenides, Noctuides.
Die Bombycides in Hepialidae, Bombycidae, Arctiadae, Lithosiadae, Cryptophasidae.
Die andern Zünfte werden nur besprochen, aber nicht abgetheilt, weil es nicht gelingen wollte.
S. 110. stellen sich die Hemiptera so:

Cimicides	—	Hemiptera.
Cicadides	—	Lepidoptera.
Aphides	—	Hymenoptera.
Coccides	—	Coleoptera.
Aleyrodides	—	Neuroptera.

Wie hier die Käfer mit den Schildläusen zusammen kommen, ist schwer zu sagen; eher würden sie den Cimicides entsprechen.
Nicht besser ist folgender Parallelismus:

Cimicides	—	Praedatores	—	Cicindelidae.
Cicadides	—	Lamellicornes	—	Carabidae.
Aleyrodes	—	Malacodermes	—	Dyticidae.
Coccides	—	Monilicornes	—	Silphidae.
Aphides	—	Capricornes	—	Staphylinidae.

S. 150. Die Hymenoptera sind so gestellt:

Aphides	—	Lepidoptera.
Specides	—	Hemiptera.
Ichneumonides	—	Hymenoptera.
Cynipsides	—	Coleoptera.
Tenthredines	—	Neuroptera.

Wenn hier irgend eine Analogie gültig ist, so besteht sie zwischen Tenthredines et Lepidoptera.
S. 190. Coleoptera.
Diese Classe wird am ausführlichsten behandelt und läuft bis S. 323. Es kommen hier Parallelen vor zwischen den Käfern und den Ordnungen der Reptilien uud Quadrupeden, welche anzugeben wohl unnöthig ist. Die Hauptzünfte der Käfer wurden schon bey den Hemipteren angegeben. Neu kommt aber noch vor:

I. *Lamellicornes*	—	Papiliones	—	Papilionidæ.
II. *Praedatores*	—	Sphingides	—	Nymphalidæ.
III. *Malacodermes*	—	Noctuides	—	Hesperidae.
VI. *Monilicornes*	—	Phalænides	—	Erycinidae.
V. *Capricornes*	—	Bombycides	—	Satyridae.

S. 270. werden die Zünfte einzeln durchgegangen, zuerst:
I. Die *Lamellicornes*: Cetoniadae, Scarabaeidae, Lucanidae, Buprestidae, Hydrophilidae.
1) Die Cetoniaden theilen sich in: Cetonianae, Rutilinae, Megasominae, Melolonthinae, Glaphyrinae.
2) Die Scarabaeidae in: Scarabaeinae, Geotrupinae, Dynastinae, Troginae, Aphodiinae.
C) Lucanidae in Lucaninae, Lampriminae, Histerinae, Ptininae? Byrrhinae?
4) Die Buprestidae in Buprestinae, Elaterinae. : . . .
5) Die Hydrophilidae in Sphaeridinae, Elophorinae, Hydrophilinae, Sphaeridinae, Parninae?
II. Die *Praedatores* S. 249. theilen sich in die Familien: Cicindelidae, Carabidae, Dytiscidae, Silphidae, Staphylinidae.

Diese werden auch so parallelisiert:

Cicindelidae	—	Cetoniadae.
Carabidae	—	Scarabæidae.
Dytiscidae	—	Hydrophilidae.
Silphidae	—	Buprestidae.
Staphylinidae	—	Lucanidae.

1) Die Cicindeliden werden nicht abgetheilt.
2) Die Carabidae in Brachininae, Scaritinae, Harpalinæ, Carabinae, Bembidiinae.
3) Die Dytiscidae werden nicht abgetheilt.
4) Die Silphidae auch nicht; dazu aber die Pimelidae,
5) Die Staphylinidae in Staphylinae, Steninae, Oxytelidae, Omalinae, Tachinidae, Aleocharinae, Pselaphinæ; hier also sieben Abtheilungen.
III. Die Capricornes S. 274. sind in folgende Familien getheilt:

Prionidae	—	Staphylinidae.
Cerambycidæ	—	Carabidae.
Lepturidæ	—	Cicindelidae.
Bostrichidae	—	Dyticidae.
Curculionidae	—	Silphidae.

1) Zu den Prioniden kommen die Pauffiden.
2) Die Cerambyciden theilen sich in Acrocininae, Lamiinæ, Cerambycinae, Lissanotinae, Dorcadioninae.
3) Die Lepturidae in Stenochorinae, Callichrominae, Lepturinae, Necydalinae, Dasycerinae.
4) Die Bostrichidae werden nicht abgetheilt.
Die Curculionidae auch nicht.
IV. Die Monilicornes S. 308. theilen sich in:

Cassidae	—	Lamellicornes.
Chrysomelidae	—	Praedatores.
Clythridae	—	Malacodermes.
Erotylidae	—	Monilicornes.
Hispidae	—	Capricornes.

1) Zu den Cassididen kommen auch die Coccinellen, Endomychen.
2) Zu den Chrysomeliden auch die Tritomen.
3) Zu den Clytriden Cryptocephalus et Eumolpus.
4) Die Erotyliden werden auch nicht abgetheilt.
5) Eben so nicht die Hispiden.
V. Die Malacodermen theilen sich in Lampyridae, Cantharidae, Lymexylonidae, Mordellidae, Cleridae.
Sämmtliche Familien werden nicht weiter abgetheilt, aber mit Sachkenntniß besprochen.
Ueber den Parallelismus der Kerfe, wie wir ihn schon seit der ersten Auflage unserer Naturphilosophie aufgestellt, verweisen wir auf unsere Naturgeschichte Band V. 1836., wo wir ihn bis ins Einzelne ausgeführt haben, und zwar gegründet auf anatomische und genetische Principien. Wir begreifen daher nicht, wie die Verfasser im Jahr 1840 wieder ganz empirisch die Sache versuchen können. Auf diese Weise kann es freylich nicht anders kommen, als daß viele Familien zu groß, viele zu klein sind, und viele gar nicht abgetheilt werden können. Die ganze Arbeit ist in classificatorischer Hinsicht ganz unnütz; jedoch sehr schätzenswerth wegen der vielen und scharfsinnigen Vergleichungen der verschiedenen, oft sehr entfernt stehenden Sippen unter einander.
Die folgenden Ordnungen werden sehr kurz abgethan.
S. 335. Neuroptera
werden abgetheilt in folgende Familien: Libellulidae, Gryllidae, Forficulidae, Strepsiptera, Phryganidae.

1) Die Libelluliden in die Subfamilien: Libellulinae, Myrmecoleontinae, Panorpinae, Termitinae, Rhaphidiinae.
2) Die Gryllidae in Mantinae, Phasminae, Gryllinae, Locustinae, Acridinae, Blattinae.
3) Die Forficulidae theilen sich nicht weiter.
4) Die Strepsiptera ebenso.
5) Die Phryganiden in Ephemerinae, Phryganinae, Hemerobinae, Perlinae, Psocinae.

S. 359. wird eine Classe Aptera aufgestellt und dazu auf unbegreifliche Weise die Ordnung der Mucken gebracht, bloß um der cabbalistischen Fünfzahl Willen. Das hätte Wink genug seyn sollen, um die Engländer von aller Herrschaft der blinden Zahlen abzuschrecken. Die Ordnungen stehen so:

Arachnida	—	Hemiptera.
Myriapoda	—	Lepidoptera.
Crustacea	—	
Suctoria	—	Coleoptera.
Diptera	—	Hymenoptera.

Die Diptera werden nun ganz regellos abgetheilt in Nemocera et Brachocera.

Die Nemocera in Culices et Tipulae.

Die Brachocera in Hexachaetae, Tetrachaetae et Dichaetae.

Die erstern bilden nur eine Familie: die Tabaniden.

Die Tetrachäten zerfallen in drey Familien: Notacantha, Tanystoma et Brachystoma.

Die Notacantha in Sicarii, Xylophaga et Stratiomyae.

Die Tanystoma in Asilidae, Mydasidae, Hybotidae, Empidae, Vesiculosa, Nemestrinidae, Bombyliidae, Anthracidae.

Die Brachystoma in Xylotomidae, Leptidae, Dolichopidae et Syrphidae.

Die Dichaetae zerfallen in zwo Familien: Athericera et Pupipara.

Die Athericeren theilen sich in 8 Zünfte: Scenopiniden, Cephalopsiden, Lonchopteriden, Platypeziden, Conopsiden, Myopiden, Oestriden und Musciden.

I. Die Musciden theilen sich in Creophiliden, Anthomyiden.

Die Pupiparen zerfallen in Coriaceae et Phthiromyae.

Im Ganzen werden die Mucken in 8 Familen getheilt: Culices, Tipulae, Hexachaeta, Nothacantha, Tanystoma, Brachystoma, Athericera et Pupipara.

Wo ist nun die mystische Fünfzahl hingekommen?

II. Die Arachniden theilen sich in pulmonarische und trachealische.

Jene in Araneidae, Phryneidae et Scorpionidae.

Diese in Solpugidae, Phalangidae et Acaridae.

III. Die Myriapoden in Chilognathen und Chilopoden.

IV. Die Crustaceen in kauende und saugende.

Jene in Stieläugige und Sitzäugige.

Die Stieläugigen in Decapoden und Stomapoden.

Die Sitzäugigen in Amphipoden, Lämodipoden und Isopoden.

Zu den Saugenden gehören die Entomostraken, welche sich theilen in Branchiopoden, Pöcilopoden und Pycnogoniden.

V. Die Suctoria enthalten den Floh.

Unter den Flügellosen ist also die Fünfzahl den Verfassern gänzlich untreu geworden. Das hätte sie wohl zu der Ueberzeugung bringen können, daß auf dem empirischen Wege für die Classification nichts zu machen ist. Die Empirie kann nur auf der gebahnten Straße leiten, nehmlich vor den Feldwegen warnen; das Straßennetz selbst aber muß wissenschaftlich gezogen werden.

Classification

der Säugthiere und Vögel, von J. J. Kaup. Darmstadt bey Leske. 1844. 8. 146. T. 2.

Ein jeder Versuch, die Thiere in Ordnung zu bringen, und zwar nach den einzigen Principien, wornach es möglich ist, nehmlich nach philosophischen, ist dankenswerth, besonders wenn er auf so viel Sachkenntniß gegründet ist, wie bey dem Verfasser, der bekanntlich sich seit zwanzig Jahren vorzüglich mit den obern Thierclassen beschäftigt, und Gelegenheit hatte, die zahlreichsten Sammlungen durchzustudieren. Wenn man auch seinen obern Eintheilungen nicht beystimmt und selbst den Parallelismus der Ordnungen oder Zünfte nicht überall für getroffen ansieht; so muß man doch anerkennen, daß die kleinern Abtheilungen oder Sippschaften meistens sehr natürlich sind, und zwar so, daß man darauf weiter fortbauen kann. Der Verfasser hat mit ungemeiner Kenntniß und Gewandtheit die genannten zwo Classen durchgearbeitet und dadurch der Wissenschaft einen großen Vorschub gethan, besonders auch durch die vielfältige Heraushebung der entsprechenden Charactere, sowie durch die zahlreich und deutlich abgesetzte Gliederung der Ordnungen, Sippschaften usw. Indem wir das Alles in vollem Maaße anerkennen, dürfen wir jedoch nicht bergen, daß es uns scheint, der Verfasser überlasse sich zu sehr der Herrschaft der Zahl. Er glaubt nehmlich, die Sinnorgane seyen in allen Fällen das Eintheilungsprincip für die Classen sowohl als die Ordnungen, Sippschaften und Sippen, und daher läuft seine Gliederung immer auf 5 hinaus. Darüber läßt sich freylich viel hin und her streiten, weil erst die völlig gelungene und anerkannte Classification die Probe liefern kann: indessen darf man doch wohl mit Vertrauen behaupten, daß, wenn auch die Sinnorgane voranstehen, doch auch die andern anatomischen Systeme etwas gelten, und daher in der Classification keinesweges auf die Seite geschoben werden dürfen. Und daraus geht hervor, daß nicht alle Classen sich nach der Fünfzahl richten werden. Die Natur stellt alle Zahlen dar, oder ist eigentlich ihre Verkörperung; daher richtet sie sich nicht nach einer vorgeschriebenen Cabbala. Wenn es Zahlengesetze gibt, woran nicht zu zweifeln ist; so muß man annehmen, daß sie in jedem Reich und in jeder Classe anders sind, weil jede Classe auf einem andern Organensystem beruht. Angenommen, daß die Haarthiere die Darstellung der Sinnorgane sind; so werden sie allein nach der Fünfzahl gehen, die andern Classen aber nach den Zahlen ihres Grundorgans, was sich auch wohl mit ziemlicher Sicherheit daraus ergibt, daß ihre Sippen viel zahlreicher sind als bey den Haarthieren. Es ist daher mehr als zweifelhaft, daß die Sippen der Vögel, Lurche, Fische usw. sich nach der Fünfzahl richten. Die Engländer, welche nun Alles in die Fünfzahl schlagen, wie Mac Leay, Swainson, Shuckard usw., haben unsere Lehre mißverstanden, weil sie wenig deutsch verstehen und die Sache nur von Hörensagen überkommen haben. Ueberdieß thun sie es ganz principienlos, und tappen daher in ihren Analogien herum, daß es wirklich comisch ist. Schon die Thatsache, daß es drey Naturreiche und nicht fünf gibt, hätte ihnen die Augen öffnen sollen; ebenso, daß die Pflanzen schlechterdings nur in drey Haufen zerfallen, nehmlich A-, Mono- und Dicotyledonen

Auch theilt der Verfasser das ganze Thierreich nur in drey Classen: Zoophyten, Gliederthiere und die höheren Thiere, wohin er auch die Mollusken rechnet, indem er ihnen die Haut zum Grunde legt nebst den Geschlechtstheilen, den Fischen die Zunge, die Muskel- und Verdauungsorgane, den Lurchen die Nase, die Knochen und das Gefäßsystem, den Vögeln das Ohr und die Athemorgane, den Haarthieren das Auge und die Nerven. Was den zwey andern Unterreichen, nehmlich den Glieder- und Strahlthieren zum Grunde liegt, wird nicht gesagt; ist auch schwer zu errathen, da alle Organe schon vergeben zu seyn scheinen.

Der Verfasser theilt sodann die Vögel in fünf Ordnungen:

I. Hühner.
II. Fischvögel (Raub- und Schwimmvögel).
III. Stelzvögel.
IV. Eigentliche Vögel (Hocker).
V. Klettervögel.

Die Hühner zerfallen in Unterordnungen.

1. Megapodiae, Uncirostres (Tetrao), Micropterae (Tinamus), Macropterae (Columba), Curvirostres (Crax).

Die Fischvögel zerfallen in: Lamellirostres, Totipalmati, Brachypteri (Alca), Longipennes (Larus), Rapaces.

Die Stelzvögel in: Macrodactyli (Wasserhühner), Cultrirostres, Brevipennes, Longirostres, Pressirostres (Otis).

Die wahren Vögel in: Tenuirostres, Dentirostres, Syndactyli, Fissirostres, Conirostres.

Die Klettervögel in: Anotarsi (Crotophaga), Latirostres (Bucco), Levirostres, Falcirostres (Cuculus), Crassirostres (Psittacus).

Manche Abtheilungen sind hier wohlgerathen; nur sind die einen sehr zahlreich, die andern sehr arm; auch wird man die Vereinigung der Schwimm- und Raubvögel nicht billigen.

Die Gallinae megapodiae zerfallen in fünf Horden: Gallus, Meleagris, Numida, Pavo et Phasianus.

Die Uncirostres in Perdix, Tetrao, Hemipodius, Pterocles, Cryptonyx.

Die Micropteri in Tinamus; die andern fehlen.

Die Macropteri in Hühnertauben, .., Lophyrus, Columba, Vinago.

Die Curvirostres in Crax, .., Opisthocomus, Penelope, Musophaga.

Auf ähnliche Art werden die Unterordnungen der Fischvögel, der Stelzvögel und der wahren Vögel abgetheilt. Die letztern zerfallen wegen ihrer Menge in Unterordnungen, Horden und gelegentlich in Familien. Es wäre zu weitläufig, diese auszuheben. Von den Haarthieren S. 57. folgende Beyspiele:

O. I. Ruminantia.
O. II. Ichthyoidea (Carnivora, Pinnipedia et Cetacea).
O. III. Herpetoidea (Pachydermata et Edentata).
O. IV. Ornithoidea (Glires).
O. V. Pollicata (Bimana et Quadrumana).

Die Pollicata zerfallen in Gliriformes (Hapale), Feraeformes (Cebus), Pachydermoidea (Cynocephalus), Ornithoidea (Pithecus), Bimana (Homo).

Die Ornithoidea s. Glires theilen sich in Rosores (Rodentes), Insectivorae, Marsupialiae, Chiropterae et Prosimiae.

Die Herpetoidea in Cingulata (Dasypus), Vermilinguia, Monotremata, Tardigrada, Pachydermata.

Die Ichthyoidea in Hydraula (Balaena), Pisciformes (Delphinus), Sirenia, Pinnipedia, Carnivora.

Die Ruminantia in Cavicornia, Capreola, Salientia (Moschus), Devexa, Tylopoda.

Die Bimana in Aethiopicus, Americanus, Asiaticus, Malayanus, Caucasicus.

Die Longimana in Simia, .., Pithecus, Hylobates, Palaeopithecus.

Unter den Glires zerfallen die Prosimiae in Stenops, Galeopithecus, Tarsius, Lemur, Perodicticus.

Ebenso werden die andern Ordnungen nnd Unterordnungen abgetheilt. Man wird vieles dabey sehr scharfsinnig finden; schlimm bleibt es aber immer, daß die Ordnungen so ungleich sind.

S. 97. folgt eine besondere Abhandlung über die Classification der Falken, welche er erst kürzlich wieder in dem Leydner Cabinett studiert hat; wirklich eine ungemein fleißige Arbeit, wobey der Verfasser viele Kennzeichen herausgefunden hat, auf die man bisher nicht achtete. Er geht hiebey ganz ins Einzelne: Familien, Sippen, Untersippen, wovon viele neue aufgestellt werden; überall die Mustergattung angegeben.

Wir sind nicht im Stande, die Richtigkeit dieser Classification zu beurtheilen: gewiß ist es aber, daß sein besonderes Werk über die Raubvögel, woran er gegenwärtig arbeitet, ein Muster von Vollständigkeit und Genauigkeit seyn und viel Neues enthalten wird, vielleicht aber auch etwas zu große Zersplitterung in neue Sippen und Untersippen.

Systematisches Verzeichniß

aller bis jetzt bekannten Säugthiere, oder Synopsis Mammalium nach dem cuvierschen System, von Dr. H. Schinz. Solothurn bey Jent. I. 1843. 8. 587.

Die letzte Synopsis Mammalium hat Fischer geliefert im Jahr 1829. Er beschrieb etwa 1000 Gattungen: seitdem sind aber eine solche Menge neuer Thiere von dieser Classe entdeckt und so viele genauer bestimmt worden, daß eine neue Aufzählung derselben sehr wünschenswerth war. Daher muß man dem Verfasser Dank wissen, daß er sich diesem allerdings mühsamen Geschäft unterzogen hat. Die Zahl der Mäuse ist seitdem von 44 auf 130 Gattungen gestiegen, die der Eichhörnchen von 36 auf 88, der Hasen von 16 auf 34, der Fledermäuse von 85 auf 164, der Spitzmäuse von 20 auf 45.

Voran geht ein Verzeichniß der benutzten Schriften und sodann eine Uebersicht der Ordnungen und Familien. Die Charactere der Ordnungen, Familien, Sippen und Gattungen sind lateinisch und deutsch; das letzte wird vorzüglich den Aufsehern von Sammlungen nützlich seyn. Dabey die Synonyme, die bessere Abbildung, die Größe und das Vaterland; also alles, was man von einem solchen Compendio verlangen kann. Der Verfasser hat offenbar mit großem Fleiße alle neuen Schriften verglichen, besonders die Zeitschriften, worinn jetzt so viel Neues enthalten ist. Es ist wohl kaum dem Verfasser eine neue Sippe entgangen, so daß der Leser mit Wahrscheinlichkeit Alles findet, was bis jetzt vorhanden ist. Von den neueren Sippen wollen wir nur als Beleg nennen: Chrysothryx, Myocebus, Scartes, Microcebus, Perodicticus, Habrocebus.

Urocryptus, Chilonycteris, Brachyphylla, Diphylla.

Ericulus, Echinogale, Hylomys, Gymnura, Solenodon, Macroscelides, Urotrichus

Helictis, Galictis, Rhabdogale, Pterura, Urva, Bassaris, Galidictis, Cynictis, Galidia, Crossarchus, Cryptoprocta, Cynogale, Otocyon, Nycterentes.

Myrmecobius, Tarsipes, Choeropus, Dendrolagus.

Eine systematische Uebersicht und ein Register schließen diesen Band; der zweyte, welcher bald folgen soll, wird enthalten die Nagthiere in 12 Familien getheilt, die Zahnlosen, Dickhäuter, Wiederkäuer und Wale.

Recherches

sur l'Ostéologie et la Myologie des Batraciens à leurs différens âges par *A. Dugès*, Professeur à Montpellier. Paris chez Baillière. 1835. 4. 216. tab. 18.

Dieses ist eine, besonders für die Entwickelung sehr wichtige Schrift, mit zahlreichen und genauen Beobachtungen, Zerlegungen, Beurtheilungen und sehr vielen deutlichen anatomischen Abbildungen, vorzüglich der Knochen und Muskeln, sowie der Kaulquappen. Es ist eine Preisschrift für die Academie: Man soll bestimmen und durch Zerlegungen zeigen die Modificationen, welche diese Thiere vom Larvenzustande bis zum vollendeten im Schrach- und Muskelsystem durchlaufen.

Voran gehen Bemerkungen über die Sippen und Gattungen; sodann folgt die Beschreibung der einzelnen Knochen des Schädels, wovon alle von verschiedenen Seiten abgebildet, mit Angabe ihrer Zahl, sowohl der Hirnschale als der Kiefer; sodann die Knochen der Wirbelsäule und der Glieder.

Im dritten Capitel, S. 79., folgt das Schrach der Kaulquappen in seiner allmählichen Entwickelung; im vierten, S. 120., die Muskeln der ausgewachsenen; S. 141. der Kaulquappen. Das alles von den Fröschen und Kröten.

Im zweyten Theile werden die Molche von S. 155. an ebenso abgehandelt. Endlich S. 196. die Knochenstücke des Schädels mit denen der andern Lurche, der Fische, Vögel und Haarthiere. Eine umständliche Erklärung der Abbildungen schließt das Buch, durch welches wir ein gutes Stück vorwärts kommen in der vergleichenden Anatomie. Bey den Muskeln gewöhnt man sich schwer an die neue Terminologie, und daher wird die Vergleichung derselben mit denen des Menschen noch schwieriger. Das Buch ist so voll Einzelheiten, daß man sich nur mit anhaltender Aufmerksamkeit durcharbeiten kann; in jeder Hinsicht aber verdienstlich und lobenswerth.

Memoria

sopra una nuova specie di Cecidomia ed alcune osservazioni sopra quella dell' Iperico per *N. B. Contarini*. Venezia 1840. 4. 26. tab. 1. colorata (Atti del veneto Ateneo III.).

Der Verfasser bekam von Wöldicke zu Brunsbüttel eine Sendung von ausgestopften Vögeln, worauf sich im Juny diese kleinen Schnaken zeigten, wie Läuse. Darauf fand er auch die Puppen, und unter den Federn rothe Larven in der Haut, wo sie sich in weiße Seide einspinnen, meistens am Ende der Federbärte, besonders der Flügel. Sie benagen die Haut und die Einfügung der Federn, können daher in Menge schädlich werden. Ausflug vom May bis zum August. Die Vögel waren **Lestris cataractes, parasiticus et Alca torda.** Dann folgt die ausführliche Beschreibung des Männchens und des Weibchens, verglichen mit C. longicornis. Zum Sippen-Character gehört noch: **Palpi exserti, incurvi, cylindrici, biarticulati, articulis aequalibus.** Auch auf **Carbo cormoranus**, bey Venedig erhalten, fanden sich diese Schnaken. Man könnte sie vielleicht abhalten durch Einschmieren der Federwurzeln mit Steinöl.

C. hyperici wird verglichen mit C. juniperina, welche letzte Meigen mit Unrecht zu Sciara stellte. Die C. hyperici wird ebenfalls beschrieben von der Entwickelung an. Die Abbildung ist sehr vergrößert von oben und von der Seite; das Thierchen ist nicht viel über eine Linie lang. Die Beschreibungen sind, einige Weitläufigkeit abgerechnet, sehr genau.

Musée

de la Faculté de Médecine de Strasbourg. Observations d'Anatomie pathologique, accompagnées de l'histoire des Maladies, qui s'y rattachent, par *C. H. Ehrmann*, Prof. Strasbourg chez Levrault. Fasc. I. 1843. fol. 31. tabb. 5.

Sehr lehrreiche Beyträge, mit prächtigen Abbildungen von Herrgott und Schimper, lithographiert von Simon, gut ausgewählt und genau beschrieben von dem Verfasser, der bekanntlich gegenwärtig Director der anatomischen Sammlung ist und darüber auch den schon besprochenen Catalog verfertigt hat.

Die Tafel 1. und 2. enthält die Abbildung einer Krankheit des Gallenapparats, nehmlich eine fettzellige Geschwulst im Gallengang mit ungewöhnlicher Erweiterung und Zerreißung der Gallenblase. Dabey die Schilderung der Krankheit und die Beschreibung des Uebels, mit zwo sehr schönen Abbildungen von Herrgott, schöner als es nöthig wäre.

T. 3. enthält drey Abbildungen eines Polypen der Luftröhre, oder einen zellig faserigen und lappigen Auswuchses am innern Band der Stimmritze, mit gleichfalls genauer Beschreibung der Krankheit, Aenderung der Stimme und Erstickung; sodann die Zerlegung und Anführung ähnlicher Fälle.

Die Tafel 4. enthält eine Krankheit des Schädels, eine Blutgeschwulst in der Diploe desselben, mit der Schilderung der Zufälle, Anwendung des Trepans, Entzündung der Hirnhaut, worauf der Tod folgte. Anatomische Zerlegung mit pathologischen Bemerkungen.

Tafel 5., gezeichnet von Schimper, enthält mehrere große Abbildungen einer Krankheit der Harnwerkzeuge: fast faustgroßer Harnstein, krebsartige Ausartung der Blase und schwammige Auswüchse an ihrer innern Fläche. Geschichte der Krankheit. Zerlegung und Beschreibung der Ausartungen. Der Stein wog 180 Gran, und bestand auswendig aus Harnsäure, phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem kalkhaltigen Ammon; inwendig aus sauerkleesaurem Kalk mit Schleim. Hieraus wird man die Wichtigkeit der hier so meisterhaft geschilderten Krankheitsfälle hinlänglich zu beurtheilen im Stande seyn.

Inhalt
der Isis 1844. Heft X.

Seite

Umschlag.

Dr. H. G. L. Reichenbach, Vollständige Naturgeschichte des In- und Auslandes. Dresden u. Leipzig bey Hofmeister. 1844.

Naturwissenschaftliche Werke. Solothurn bey Jent und Gaßmann.

Dr. C. R. Fresenius, Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse. Braunschweig bey Vieweg und Sohn.

Dr. C. L. Gravenhorst, Naturgeschichte der Infusionsthierchen. Breslau und Oppeln bey Graß, Barth und Comp.

Dr. H. Schinz, Systematisches Verzeichniß aller bis jetzt bekannten Säugethiere. Solothurn bey Jent und Gaßmann.

Dr. G. Valentin, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Braunschweig bey Vieweg und Sohn.

Verkehr.

Eingegangen:

Bücher.

J. v. Laßberg, ein schoen alt Lied von Graven Friz von Zolre, dem Oettinger usw. Meersburg am Bodensee, 1844. 8. 80. Taf.

Dr. Otto Köstlin, der Bau des knöchernen Kopfes in den vier Classen der Wirbelthiere. Stuttgart bey Schweizerbart. 1844. 8. 506. Taf. 4.

Dr. C. de Siebold, Prof., de Finibus inter regnum animale et vegetabile constituendis. Erlangae, 1844. 4. 14.

A. S. Oersted, de Regionibus marinis; elementa Topographiae historico-naturalis. Havniae, 1844. 8. 90. tab. 2. col.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, herausgegeben von Dr. C. Thomä. Wiesbaden bey Scholz. 1844. 8. 128.

Tagblatt der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Grätz 1843. 4. Nr. 1—7.

Eichelberg, naturgetreue Abbildungen der Gewächse für Handel und Industrie. Zürich bey Meyer. Zweyte Auflage. Heft I. II. 1844. 8. 64. Taf. 1—12. ill.

Freyer, neue Beyträge zur Schmetterlingskunde. Augsburg beym Verfasser. Heft 71—74. 4. 63—101. Taf. 421—444. ill.

Dr. Mauthner, über Tuberculose des Gehirns. (Zeitschr. der Wiener Aerzte. 1844. H. II. S. 100—106.)

E. S., Die Formen der Natur. Hall bey Haspel. 1843. 8. 22. Taf. 16.

Nowak, die Lehre vom tellurischen Dampf und der Circulation des Wassers unserer Erde. Prag bey Ehrlich. 1843. 8. 228. Taf. 1.

Dr. H. R. Schinz, Monograpphie der Säugethiere. Zürich bey Meyer, III. 1844. 4. 5. tab. 6. ill.

Dr. F. G. Schulz, Flora Galliae et Germaniae exsiccata. Britche et Deux ponts. Centuria. II.—IV. fol.

Prof. E. Eversmanns zehn Abhandlungen aus dem Bulletin de Moscou seit 1837. Neue oder merkwürdige Kerfe, besonders Schmetterlinge; Gomphoceros rufus, Aphrophora lacrymans, Lixus turbatus; neue Säugethiere aus Rußland.

Idem, Addenda ad Pallasii Zoographiam, Fasc. II. et III. 1841. 8. 16. et 19.

Idem, Fauna lepidoptera logica volgo-uralensis. Cassani, 1844. 8. 633.

Verhandlung der kaiserlich leopoldinischen Academie der Naturforscher. Bd. XIX. Suppl. I. Bonn bey Weber. 1843. 4. 512. Taf. 13. ill. Bd. XX. Th. 1. 1843. 410. Taf. 23. Th. 2. 1844. 413—754. Taf. 14.



Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1844.

Heft **XI.**

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger Ostermesse** des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Preiss-Verzeichniss exotischer Conchylien,

worunter insbesondere viele nordamericanische Binnen-Conchylien sind, welche von dem akademischen zoologischen Museum in Heidelberg einzeln verkauft werden, können auf portofreye Bestellung bezogen werden durch alle Buchhandlungen von **C. Groos** in Heidelberg oder dessen Commissionär **Mittler** in Leipzig.

Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlingar för år 1841.

Stockholm, 1842. 8. 264. Mit 2 Tafeln.

Dieser Band der Verhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften enthält 10 Abhandlungen und eine Biographie.

1) Ueber die Art und Weise, die Bestandtheile der Ochsengalle zu scheiden, und über die charakterisirenden Eigenschaften jener; von Jak. Berzelius. S. 1—64.
2) Ueber die Integrale $\int_0^\infty \frac{\cos ax\,dx}{(1+x^2)^n}$; von Carl J. Malmsten. S. 65—74.
3) Reiseanzeichnungen im Sommer 1840; von S. Nilsson. S. 75 bis 87.
4) Beobachtungen über das Nordlicht und die Veränderungen, welche die erdmagnetischen Verhältnisse durch den Einfluß dieses Phänomens erleiden; von P. A. Siljeström. S. 89—179.
5) Ueber die Anwendung der Kieselsäure beym Gahrmachen des Kupfers; von B. G. Bredberg. S. 181—186.
6) Ueber ein Verfahren, sich bey Barometerbeobachtungen unabhängig von der Unvollkommenheit des leeren Raums im Barometer zu machen; von N. G. Sefström. Dazu Taf. I. S. 187—196.
7) Ueber einige für Schweden neue Arten und Formveränderungen von Land- und Süßwasserschnecken; von D. S. Högberg. S. 197—205.
8) Uebersicht der Vögel Gottlands; von A. Andrée. S. 207—213.
9) Uebersicht der Gattung Erinaceus; von Carl J. Sundewall. S. 215—239.
10) Beschreibung eines sogenannten Riesentopfs (schwed. Jätte-gryta) in der Nähe von Stockholm: von Fab. Löwen. Dazu Taf. II. S. 241—247.

Biographie des Bergwerksbesitzers Joh. Aug. Arfwedson.

In unserm Verlag ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu haben:

Anatomisch-physiologische

Beobachtungen

über die

Sagitta bipunctata

von

Dr. August Krohn.

Mit einer lithograph. Tafel. gr. 4. Preis 12 gGr.

Hamburg.

F. H. Nestler & Melle.

Isis.

1844.

Heft XI.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Consensus zwischen Genitalien und Haut.

Der schon an andern Orten von mir erwähnte vitale Zusammenhang zwischen Genitalien und Respiralien (Athmungsorgane) — äußert sich wesentlich hierinn: Die Genitalien und Respiralien haben, an der Keimhaut, gemeinschaftlich einerley Geburtstätte, nämlich das Gefäßblatt zwischen dem serösen Blatte und dem Schleimblatte. Bey mehrern Mollusken finden sich die in Bebrütung befindlichen Eyer zwischen den Kiemen, ebenso bey den Krebsen an den mit Kiemen versehenen Hinterfüßen unter dem Schwanze usw. Die Stimme am Menschen ändert sich mit eintretender Pubertät; ebenso steht, nach vollendeter Mauser, bey Vögeln der Gesang auf seinem Culminationspuncte zugleich mit dem Begattungstriebe. Die Liebe äußert sich durch Seufzen und Locktöne. Bey Pflanzen und mehrern der Pflanze, bezüglich der Organisation, nahe stehenden Thieren (phytopotenziert-zoodeprimierten) besteht periodisches Erscheinen und Verschwinden sowohl der Respiration als der Genitalien (Blätter und Blüthen, Kiemen und Hoden, wie Ovarien); selbst bey vielen Thieren, wo die Respiralien und Genitalien somatisch constant erscheinen, äußern sich sowohl die einen als die andern dynamisch (als Thätigkeit nicht bloß qua potentia nehmlich, sondern als Thätigkeit qua actio) periodisch, es besteht nehmlich daselbst — periodisches Aussetzen der Respiration und der Begattungslust, ausgesprochen als Winterschlaf und als nicht bestehende Brunst. Auch die Haut, dieß Grenzorgan (als Grenzorgan — nach der Gattung hin, aus dem Individuo hinaus, blickend) des Thierleibes, deren Function ein äußerlich gewordenes Athmen genannt werden darf, auch die Haut, die sonach in Rapport mit den Respiralien steht, äußert so — einen (wenigstens mittelbaren) Zusammenhang mit den Genitalien, wie dieß unmittelbar das prachtvolle Gefieder während der Paarungsperiode bey den Vögeln darthut usw.; und sollte nicht die durch Behaarung der Schamgegend angezeigte, höhere Hautthätigkeit daselbst, diese Signatur äußerlich — für den Ort der Mystik am Physischen der Liebe, auf einen vitalen Zusammenhang deuten zwischen Haut und Genitalien? geht nicht aber die Deutung hervor daraus, daß das jungfräuliche Erröthen (erscheinend an einem Theile der Haut) nicht ohne Beziehung auf Liebe ist, die, als höchste Poesie des Sehnens, so ätherisch sie auch sey, ihren Gluthheerd — dort hat dennoch, wohin die Vorstellung an der Jungfrau noch nicht drang, wo des Menschen tellure Wesenheit sich so klar ausspricht, dort, wo des Menschen Zusammenhang mit Pflanze und Thier — so laut sich verkündet, somatisch wie dynamisch? Ist des Jünglings, ist des Mädchens Erröthen — zu vergleichen nicht — dem Farbenschmuck des Vogels, wenn dort die Liebe, diese Apotheose des Geschlechtstriebs — hier der Geschlechtstrieb — mahnen an die Wonne des Lebens? Die vitale Wechselwirkung zwischen **Uterus** und Haut — zeigt sich vorzüglich an Schwangern; während der potenzierten Thätigkeit des **Uterus** ist die Hautfunction deprimirt, wornach Haut und Hautproductionen, da, oft krankhaft afficiert werden; die Haut wird oft trocken, oft rauh, oft exanthematös, usw.; die Zähne (eine Hautproduction, wie Nägel, Krallen, Hufe usw.) werden cariös usw.

Ueber das Unendliche kann der Mensch nichts bestimmen.

Vom Unendlichen (ein bloßer Einfall stets nur, meinerseits) kann ich nichts sagen, weder durch dessen unmittelbares Anschauen meinerseits, noch als Deduction aus dem Endlichen. Was der Mathematiker das Unendliche nennt, ist stets nur — ein ungeheuer Großes, aber immer noch ein Endliches. Sehr wahr sagt der Mathematiker: Bey wachsendem Halbmesser wird der durch dessen Endpunct beschriebene Kreisbogen immer flacher, und scheint endlich mit der geraden Linie zusammenzufallen. Sagt er aber dann weiter: Der Kreisbogen des unendlichen Halbmessers ist eine gerade Linie, so ist dieß falsch; die unendlich große Linie, als Halbmesser bewegt, beschreibt gar nichts, denn sie hat kein Ende, also keinen Endpunct, also keinen, einen Bogen beschreibenden Punct.

Vom Endlichen zum Unendlichen — gibt es keinen Uebergang, sie sind einander durchaus heterogen *. Wenn ich ein zoosinnlich Percipiertes als Vorstellung, oder ein (durch inneres Schaffen) Erdachtes als Vorstellung im Gedanken fortan wachsen lasse, so gibt es Uebergänge vom Kleinsten zum (immer noch endlich genommenen) Größten, aber nicht vom Endlichen zum Unendlichen; denn, sobald ich dem Vorgestellten — den Einfall: Unendlich — beyfüge;

* Daher ist jede Omoioanthropie auf Gott das Absolutum bezogen — absurd.

so hört jenes Vorgestellte auf, ferner noch zu seyn, was es anfangs war. Daher ist mir das Unendliche — ein bloßer Einfall, über den — ich nichts zu bestimmen vermag aus mir heraus, wo hingegen, also auf heterogene Weise, ich am Endlichen, durch Nachdenken und Beobachten, dessen Attribute wirklich bestimmen kann (jenes Endlichen).

Physiologisch psychische Deutung der Eros.

Zenit und Nadyr verhalten sich zu einander (bey jedem Telluren) wie Ueberirdisches oder Kosmisches zu Irdischem, wie Sebstbewußtseyn zu Vegetiren und Krystallisieren, wie Thierleben zu Pflanz- und Steinleben *. Beym Thiere entwickelt sich zuerst das am Thier Prävalierende, bey der Pflanze entwickelt sich zuerst das an der Pflanze Prävalierende. Zuerst entwickelt sich (im Vogeley an der Keimhaut) das seröse Blatt, dem Ey-Zenit entsprechend, zu Organen der sensibeln Sphäre, dann erst das Schleimblatt, dem Ey-Nadyr entsprechend, zu Organen der vegetativen Sphäre. Zuerst entwickelt sich (am Pflanzeney) der Wurzelkeim, dem Nadyr entsprechend, zu den Grundorganen der vegetativen Sphäre, dann erst der Blüthenkeim, dem Zenit entsprechend, zu Organen der (wenigstens quasi) sensibeln Sphäre (dem Pflanz-Selbstbewußtseyn entsprechend?). Bey mehrern Pflanzen perenniert die Wurzel, indeß der Stengel jährlich abstirbt; nie umgekehrt.

Berücksichtigen wir die kosmische und tellure Tendenz, oder die Tendenzen nach sensiblem und vegetativem Leben mehr ins Detail; so zeigt sichs, daß, an der vegetativen Sphäre, die Gattungsreproduction sammt dem Blut- und Respirationswalten der sensiblen Sphäre näher stehen als die Eigenreproduction, welche letztere — ganz der Nadyrtendenz zufällt; denn, im Schleimblatte entwickeln sich aus der Darmblase des Nadyrblattes die sämmtlichen Verdauungsorgane, hingegen entwickeln sich die Blutgefäße und Respirationsgane; ferner die Genitalien im Gefäßblatte im Horizontblatte, das, zwischen serösem Blatte und Schleimblatte liegend, nicht so nadyrhaft — sondern mehr zenithaft noch — ist, als das Schleimblatt. Zugleich zeigt sich, daß Respirations- und Fortpfanzungsfunction, als, den entsprechenden Organen nach, beyde einerley Geburt und Gedeihestätte habend (das Gefäßblatt), daß beyde in innigem Wechselrapport stehen, wie sich dieß unter andern auch noch dadurch bestätigt, daß in den Kiemen mancher Mollusken, Crustaceen usw. — Eyer in Bebrütung gefunden werden. Die Zeugung nun aber namentlich hervorhebend, und deren höchste Erscheinensweise als Eros berücksichtigend; so ist uns die Eros das kosmisch-tellure Band, wie das Gefäßblatt das Einungsblatt ist zwischem serösem Blatte und Schleimblatte, welches erst erwähnte Band die beyden Existenzen des isoliert betrachteten Menschen, als reiner Vernunft- und Gefühlsmensch, dannals pflanzlich assimilirender Mensch, mitsammen verbindet, und durch diese Verbindung erst — ihn der Menschenspecies (mittelst Gattungsreproduction nehmlich) zuführt. Dieß centrum gravitatis jener beyden Naturen im isoliert betrachteten Menschen ist der Brennpunct seines ganzen Wesens, — und so sehen wir denn auch die höchste Verzweiflung — der Eros entsteigen. Ihr Gewalt anthun, ihr, — ist Hochverrath an der Menschheit.

* Der Hauptmotor des Thierlebens, am Vertebrat — Hirn und Rückenmark, am Invertebrat — Bauchmarkstrang, deutet am Menschen und höhern Thiere (mit Selbstbewußtseyns prävalenz) auf Zenitrichtung oder Kosmotendenz, beym niederern Thiere (mit Selbstbewußtseyns depression) auf Nadyrrichtung oder Tellurtendenz (Bauchmarkstrang unten). Aus allen telluren Manifestationen heraus, steht die menschliche Vernunft — im innigsten Kosmorapport, als in Rapport nehmlich mit den Himmelskörpern, mit diesen rollenden Blutkügelchen am universellen Leibe der Natur; denn jene Vernunft — berechnet vorhinein Bahnen und Geschwindigkeiten, wie sie zukommen, in diesem oder jenem Momente der Zukunft, dieser oder jener kosmischen Mollekule am unendlichen Nachtraum, z. B. dem Saturn.

Oversigt

over det Kongel. danske Videnskabernes Selskabs-Forhandlinger og dets Medlemmers Arbeider i Aaret 1842. Af Conferentsraad og Prof. *H. C. Örsted*. (Uebersicht über die Verhandlungen der Königlich dänischen Gesellschaft der Wissenschaften und die Arbeiten der Mitglieder derselben im Jahre 1842. Von Ö.) Hr. Ö. ist Secretair der Gesellschaft.

I. S. 1—4. Zusammenkunft am 7. Januar. Prof. Eschricht theilte die Ergebnisse der von ihm über den in den alten Beschreibungen von Island, den Färöern und Norwegen unter dem Namen Andarnefia oder Andvahlur, Dögling, Nebbehval vorkommenden Wallfisch angestellten Untersuchungen mit. Es waren ihm von einem im September 1841. bey Westmannö gestrandeten Individuum von 18½ ' Länge durch den Districtsarzt Haalland die wichtigsten Theile zur Artbestimmung und zur Untersuchung des innern Baues zugeschickt worden. An diesen fand er alle die Angaben bestätigt, welche die englischen und französischen Naturforscher am Hyperoodon gemacht haben, namentlich nicht allein die characteristischen Knochenkämme an den Oberkieferbeinen, die 2 Zähne vorn im Unterkiefer (noch im Zahnfleische verborgen), sondern auch die von Boussard angeführten kleinen harten Knoten am Gaumen, welche später in Zweifel gezogen oder geleugnet worden sind, und endlich die sehr merkwürdigen anatomischen Verhältnisse der Verdauungswerkzeuge, welche J. Hunter beschrieben hat. Es kann demnach wohl nicht mehr bezweifelt werden, daß alle diese Thiere zu ein und derselben Art gehören.

Gewöhnlich sind die jüngeren Individuen vom Hyperoodon ganz zahnlos, die älteren nur mit 2 Zähnen vorn im Unterkiefer versehen. Doch hat man bey einzelnen, außer jenen, einige kleine Zähne weiter nach hinten angetroffen und mit Grund angenommen, daß die Zahnlosigkeit des Döglings vom frühen Ausfallen der Zähne herrühre. An dem jetzt beobachteten Individuum fanden sich auch einige einzelne (5) Zähnchen hinten in den Kinnladen, auf welche Herr Haalland zuerst aufmerksam geworden war; aber beym nähern Untersuchen des Zahnfleisches entdeckte Prof. E. in diesem eine vollständige Zahnreihe, und zwar in dem beyder Kinnladen, doch nur in der hintern Hälfte derselben. Die lockere Bevestigung und liegende Stellung der Zähne schien dafür zu sprechen, daß sie zum Theil gar nicht bestimmt wären, auszubrechen. Als ausgemacht mag es betrachtet werden, daß sie jedenfalls ungemein

spät hervorkommen und dann bald ausfallen, daß also bey allen jüngeren Individuen (unter 18' Länge) die fehlenden Zähne, welche man für ausgefallen hielt, wenigstens hinten im Munde noch im Zahnfleische haben verborgen gelegen.

Eine freye Zunge hat der Dögling so gut als gar nicht. Die Zungenmuskeln setzen sich ganz hinten zwischen den Seitenzweigen des Unterkiefers vest, ohne die Schleimhaut in Form eines beweglichen Theils vorzudrängen.

In Hinsicht der Verdauungsorgane fanden sich die Hunterschen Angaben, welche bey weitem nicht so sehr, wie sie es verdienten, die Aufmerksamkeit der Anatomen erweckt haben, vollkommen bestätigt. Der Dögling hat 9 bestimmt geschiedene Mägen, von welchen der erste die größte auflösende Kraft besitzt, obgleich er, wie bey den Meerschweinen, nur eine Erweiterung der Speiseröhre ist; der zweyte ist der eigentliche Magen; die 7 folgenden sind glatthäutig, unter sich nur in der Größe verschieden. Im ersten hatte Haalland 2 ganze Dintenfische, eine Holothurie und ein Fischgerippe gefunden. In den andern Mägen fand sich von vesten Theilen nur eine ungeheure Menge von Schnäbeln und Augenlinsen von Dintenfischen, gewiß von etwa 1000 Individuen, außerdem eine nicht geringere Menge eines eigenen Eingeweidwurmes, welcher noch nicht näher untersucht worden ist. Da sich dagegen durchaus keine dieser Schnäbel und Linsen im Darm fanden; so darf man wohl annehmen, daß, so gut als die schmale, spitzige, schnabelförmige, so gut als zahn- und zungenlose Schnauze dieser Thiere darauf berechnet ist, die Dintenfische einzeln zu erschnappen, so auch die ganz ungewöhnlich große Anzahl von gesonderten Räumen im Magen darauf berechnet sey, jene vielen, äußerst schwer verdaulichen Theile zu verhindern, in den Darm überzugehen, bevor sie völlig aufgelöst seyen.

Ueber die Schleimhaut des Darms hat Hunter angegeben, daß sie in ihrer ganzen Ausdehnung in Form großer, tiefer Zellen gefaltet sey, deren Mündungen sich stark nach hinten wenden. Diese Form hatte E. früher bey dem grönländidischen Bartenwallfische, Kaporkak, **B. boops** ***Fabr.***, gefunden, während man weiß, daß andere Bartenwallfische Längsfalten im Darm haben, wie die Meerschweine, und, wie sonderbar es auch ist, daß eine Form der Darmschleimhaut bey den Delphinen und einigen Bartenwallfischen, eine andere beym Döglinge — welcher den Delphinen so nahe steht — und anderen Bartenwallfischen stattfinde; so verhält es sich doch wirklich so: denn die Huntersche Angabe fand sich auch hier vollständig bestätigt. Das Sonderbare hierbey wird besonders erhöht durch die anscheinend außerordentliche Verschiedenheit jener beyden Formen, der Längsfalten und der Zellen. Inzwischen läßt eine Uebergangsform sich im allerhintersten Theil des Döglingsdarmes nachweisen. Die Zellenform ist hier noch erkennbar; aber die Zellen sind groß, lang gezogen, gar nicht tief, und werden offenbar von Falten gebildet, welche zunächst dem After fast nach der Länge liegen, aber bald in 2 Spiralen gedreht werden, die sich mit einander kreuzen, indem ein Paar der Falten nach links, ein Paar nach rechts aufsteigt. Beym weitern Verfolge der Innenseite des Darms von hinten nach vorn wird das Aufsteigen dieser Spiralen allmählich weniger steil, und die Falten werden höher, die Zellen also mehr quer und tief.

Am Darm und im Gekröse zeigten sich die Milchgefäße deutlich den bloßen Augen, wie dieß bey den Cetaceen im Allgemeinen der Fall ist. Da bisher keine eigenen Untersuchungen, so viel bekannt ist, am Lymphgefäßsysteme bey den Cetaceen angestellt worden sind; so bewegte E. den Regiments-Chirurgus Ibsen, diese Gefäße an einem Paar Darmstücken einzuspritzen. Dadurch sind ein Paar anatomische Präparate entstanden, welche der Gesellschaft vorgelegt wurden, und die gewiß in jeder Hinsicht als Prachtstücke für ein anatomisches Cabinett zu betrachten sind. Die Milchgefäße sind zahlreicher und größer als die vielleicht bis jetzt bey irgend einem Thiere beobachteten. Am Darm sind sie in 2 Lagen geordnet. Die eine liegt dicht unter der Bauchhaut und besteht aus lauter ganz gleichen, longitudinell verlaufenden Zweigen, welche wenigstens an der dem Gekröse entgegengesetzten Hälfte des Darmes so dicht an einander liegen, daß sie einen vollständigen Ueberzug zu bilden scheinen, etwa ebenso, wie die bisher bekannten Milchgefäße bey **Chelone Mydas**. Die zweyte Lage der Milchgefäße des Darmes liegt tiefer und hat eine dendritische Form; sie scheint einzig der Schleimfläche des Darmes anzugehören. Diese beyden Lagen verbinden sich zu mehr oder minder großen Stämmen, welche sich geschlängelt der Anheftung des Gekröses nähern, indem sie sich unterweges zu 2 und 2 in größere Stämme vereinigen, endlich aber in die große Menge von Lymphdrüsen an der Anheftungsstelle des Gekröses am Rückgrathe treten.

Ein nicht weniger merkwürdiger anatomischer Gegenstand ist das in Weingeist aufbewahrte Gehirn des Döglings. Es ist sehr groß, etwa dreymal größer im Umfange als das menschliche, und hat dabey außerordentlich viele Windungen; von Geruchsnerven dagegen keine Spur. Seine Form entspricht der äußern Contour der Hirnschale. Es ist nehmlich von vorn nach hinten so stark zusammengedrückt und so hoch, daß das kleine Gehirn den größten Theil seiner Grundfläche einnimmt; wogegen die großen Hemisphären durch ihre vordere und hintere Fläche 2 ungleich größere Flächen bilden, von denen jede besonders, beym ersten Anblicke, leicht für die obere Gehirnfläche angesehen werden könnte.

Capitän Holböll hat, nach E. Mittheilung, beym Anarnak, **Monodon spurius** ***Fabr.***, 2 Zähne im Unterkiefer entdeckt, so daß jeder Zweifel gehoben erscheint, und auch jener, wie öfter vermuthet worden, ein Hyperoodon, vermuthlich von derselben Art, ist.

E. gab demnächst eine Uebersicht von dem merkwürdigen Schicksale, welches die Kenntniß dieses Thieres erlitten hat; wie es von den ältesten Zeiten her im Norden bekannt gewesen, besonders wegen der drastischen Eigenschaft seines Speckes, darauf in das System als **Balaena rostrata** aufgenommen, von O. Fabricius für einen kleinen Bartenwallfisch, namentlich den von den Grönländern sogenannten Tikagulik gehalten worden, und man es deßhalb, da man es lange nachher an Frankreichs und Englands Küsten beobachtet habe, für ein ganz neues Thier habe ansehen müssen. Es zeigt sich jetzt, daß es ein in den nordischen Meeren sehr verbreiteter Wallfisch ist, welcher sich um Michaelis den Küsten nähert, insbesondere gewissen bestimmten Buchten auf Island und den Faröern, doch nie in großer Anzahl, sonst aber die offene See hält, indem er nach Dintenfischen in der Tiefe des Meeres jagt.

S. 5—9. Zusammenkunft am 21. Januar. Conferenzrath Örsted theilte einen von Versuchen begleiteten Bericht über die galvanische Kunst mit, ein Metall mit einem andern zu überziehen.

Derselbe meldete, daß er beschlossen habe, eine Uebersicht von der Ebbe und Fluth zu bewerkstelligen, welche sich an den dänischen Küsten im Kattegatt und in der Ostsee zeigt.

S. 10—12. Meteorologische Beobachtungen in Kopenhagen, mitgetheilt von dem meteorologischen Ausschusse. Sollen von jedem Monate mitgetheilt werden. Grundsätze des Verfahrens bey derselben. Tabelle für den Januar 1842.

II. S. 13—16. Zusammenkunft am 4. Februar. Der Secretär las eine vom Capitän Hoffmann verfaßte Anweisung zur Vervielfältigung einer mit der Feder oder Reißfeder ausgeführten Schrift oder Zeichnung mittels einer galvanischen Kupferausscheidung vor. Dabey wurde eine vom Erfinder zum galvanographischen Gebrauche gezeichnete Platte, auf welcher sich der Anfang der Kupferausscheidung zeigte, vorgelegt. Herr Hoffmann hat nehmlich für seine Erfindung, mittels welcher sehr schöne Zeichnungen hervorgebracht werden sollen, auf Antrag der Herren Örsted, Jacobson und Zeise, eine Belohnung von 1000 Reichsbancothalern, nebst einer jährlichen Leibrente von 300 Rbcothlrn., von denen zwey Drittel auf seine Erben übergehen, vom Könige von Dänemark erhalten, unter der Bedingung, dagegen seine Erfindung der Gesellschaft der Wissenschaften zur weitern Veröffentlichung mitzutheilen. Die mit den nöthigen — galvanographisch ausgeführten — Abbildungen versehene Abhandlung sey jetzt gedruckt und komme nächster Tage in den Buchhandel.

Lector Steenstrup in Soröe stellte der Gesellschaft einen versiegelten Brief zu, welchen er noch mit deren Siegel versehen und in ihrem Archiv aufbewahrt zu wissen wünschte. Er meldete, daß derselbe Untersuchungen und Resultate enthielte, welche, und vermuthlich auf längere Zeit, seine gegenwärtige Stellung und zersplitterten Kräfte ihm verböten, zu veröffentlichen, die aber doch, wie er hoffte, von dem Interesse wären, daß er den Wunsch hegen dürfte, durch den Schutz der Gesellschaft sie der Wissenschaft und sich selbst zu sichern. Sein Verlangen wurde ihm gewährt.

S. 16—24. Zusammenkunft am 18. Februar. Der geheime Legationsrath Bröndsted zeigte die von Giustiniani in Neapel verfertigte und dem Hofjägermeister Brun zu Krogerup zugehörende genaue Copie einer schönen und sehr großen, mit vielen Reihen gemalter Figuren bedeckten Vase von gebranntem Thone (von welchem Material auch die Copie ist) vor, welche letztere vor wenigen Jahren in einem Grabe bey Volci an der hetrurischen Küste, wenige Meilen von Rom, gefunden worden ist. Ausführliche Beschreibung und Erklärung.

Lector Scharling sendete eine Abhandlung über verschiedene von ihm im Harne gefundene Stoffe. Ein dieselbe begleitender Brief ist hier abgedruckt. Ueber die Abhandlung selbst soll später berichtet werden.

S. 25—27. Das magnetische Observatorium (in Kopenhagen). Einige Bemerkungen in Bezug auf dasselbe, mit einer Tabelle über die nach den dargelegten Grundsätzen im Februar angestellten Beobachtungen.

S. 28. Meteorologische Tabelle für den Februar.

III. S. 29—32. Zusammenkunft am 4. März. Professor Schouw las eine von dem Botaniker Liebmann mitgetheilte Schilderung der Vegetation auf den mexicanischen Tierras frias in der Gegend von Tuzutlan zu Anfange der Regenzeit vor.

S. 32—34. Zusammenkunft am 18. März. Geschah im Palais und unter dem Vorsitze des Königs. Vorlegung und Besprechung eines Entwurfs zum Budget der Gesellschaft.

Verzeichniß der im Laufe des Winters der Gesellschaft zugekommenen Schriften.

S. 35. Das magnetische Observatorium. Tabelle für den März.

S. 36. Meteorologische Tabelle für den März.

IV. S. 37—42. Zusammenkunft am 1. April. Dr. Kröyer legte eine Abhandlung über einige neue nordische Arten der Ordnung der Amphipoden vor, welche theils schon bekannten Gattungen, theils zehn neuen, vom Verfasser aufgestellten generischen Gruppen angehören, und begleitete die Abhandlung mit einigen einleitenden Bemerkungen über das Verhalten zwischen dem thierischen Leben in den polarischen und dem in den tropischen Meeren. Es werden nur diese hier mitgetheilt, indem der Verfasser beabsichtigt, eine vorläufige Uebersicht der neuen Gattungen und Arten anderswo zu geben.

„Der als gültiges Gesetz in der zoologischen Geographie angenommene Satz, daß die Abwechselung in den Formen und der Organisationsweise der Thiere sich in einem von den Polen nach dem Aequator beständig zunehmenden Verhältnisse befinde, oder mit andern Worten, daß die Anzahl der Arten und Gattungen steige, so wie es aus den kältern Zonen weiter nach den Tropengegenden geht, dieser Satz könnte leicht, besonders wenn man ihn umwendete, zum Entwerfen eines allzu ungünstigen Bildes von dem thierischen Leben führen, wie die Natur es im hohen Norden gezeichnet habe. Da ein kurzer Aufenthalt auf Spitzbergen und ein längerer im nördlichsten Norwegen mir einige Kunde von den Formen und dem Verhalten in den borealen Gegenden verschafft hat, eine Kunde, welche durch die jährlichen zoologischen Sendungen von Grönland beständig zunimmt, und da auf der andern Seite die Zuneigung Sr. Majestät zu den Naturwissenschaften mich vor nicht langer Zeit in Stand gesetzt hat, einige Tropenländer zu besuchen; so kann ich eine Vergleichung beyder Zonen, bloß auf eigene Erfahrung gegründet, anstellen. Es wird durch sie zwar das angeführte Gesetz nicht umgestoßen, aber die Verschiedenheit zwischen der Thierwelt der weit getrennten Gegenden (die Rede ist hier bloß von den Bewohnern des Meeres) zeigt sich meinen Augen in einem weit mildern Lichte, als unter welchem ich sie früher betrachtete.

Läßt man zuerst die Formverschiedenheit unbeachtet und betrachtet bloß die mit Leben begabte Masse oder die Individuenzahl; so sollte man fast glauben, das Uebergewicht fiele auf die Seite des Nordens. Jeder kennt die hieher gehörenden älteren Erfahrungen, daß die Schaaren gewisser Fischarten, z. B. des Dorsches, Lachses, Herings usw., so zu sagen unerschöpflich im nördlichen Meere sind, daß die colossalesten Erzeugnisse der Thierwelt, die eigentlichen Wallfische, sich großentheils von sehr kleinen Weichthieren und Crustaceen ernähren, welches unberechenbare Schaaren von diesen voraussetzt usw. Ich traf im Meere bey Spitzbergen ein kleines Crustaceum von etwa 2''' Länge in so erstaunlicher Menge an, daß man mittels eines Siebes oder dem ähnlichen Werkzeuges ganze Tonnen voll von diesem Thierchen hätte schöpfen können. Im Belsund, einer kleinen Bucht von kaum einer halben Quadratmeile, welche an der Westseite Spitzbergens unter mehr als 77° N. Br. liegt, also nicht 13 Breitengrade vom Nordpol ab, existierte ein Reichthum an Thieren, welchen ich anderswo nirgends habe übertroffen oder selbst nur erreicht, gesehen. Der Boden des Meeres war, ohne Uebertreibung, mit verschiedenen Arten von Ascidien und Conchylien bedeckt; die letzteren entweder mit ihren ursprünglichen Bewohnern oder statt deren bezogen vom Einsiedlerkrebse. Bey den Seehunden und Fischen, welche man

Gelegenheit hatte, zu öffnen, war der Magen ganz voll Crustaceen; dasselbe war der Fall bey den unzähligen, auf der Meeresfläche weilenden Seevögeln. Dazu waren die Verhältnisse so beschaffen, daß man sie als für das thierische Leben sehr ungünstig betrachten mußte. Denn geschweige, daß die Lufttemperatur hier in der besten Jahreszeit und bey beständigem Tage (wir hielten uns da in den letzten Tagen des Julius auf) nur einige Grade über dem Gefrierpuncte betrug; so wurde die kleine Bucht auf beyden Seiten von ungeheuern, bis zum Meere hinabgehenden Eis-Ansammlungen eingeschlossen, von welchen beständig große Eismassen in die See stürzten, und die also auch beytrugen, deren Temperatur zu verringern. Die Meerestiefe in dieser Bucht war nicht so bedeutend, daß sie, dem Anschein nach, den sich dort aufhaltenden Thieren hätte irgend einen Schutz gewähren können, indem sie nur 10 bis 12 Faden betrug. Und dessen ungeachtet begegnete man dort einem Reichthum an lebenden Geschöpfen, von welchem sich niemand ohne eigene Anschauung leicht eine deutliche Vorstellung machen kann. Ich erlaube mir noch, einige Beyspiele aus Grönland für die Fülle des thierischen Lebens in diesen Gegenden anzuführen. An ein dem königlichen Museum eingesandtes Glas mit einem kleinen, keinen Zoll langen Amphipoden hat der Einsender geschrieben: „Mit diesem Crustaceum war die Bucht der guten Hoffnung (Godthaabsbugt) förmlich angefüllt, am 11. July 1841., so daß man an mehreren Stellen nicht durch das Wasser sehen konnte.“ — Die kleinen, den Fischern unter dem Namen Tanglopper (Tangflöhe) bekannten und ebenfalls zu den Amphipoden gehörenden Thiere sind in Grönland so zahlreich, daß sie in einer Nacht den größten Seehund verzehren können, so daß bloß das Skelett übrig bleibt. Capitän Holböll schreibt von diesen: „Ich habe, nachdem ich in einer Tiefe von 75 Faden einen Roogen und ein Stück vom Kopfe eines Haies in einem Korbe ausgestellt hatte, in 2 Stunden über 6 Pott (Quart) dieser kleinen Thiere erhalten, obgleich der Korb offen war und einen breiten Streif, gleich einem Bienenschwarme, von den Thieren hinter sich ließ, welche ihn beym Aufziehen verließen.“ Es könnten viele ähnliche Beyspiele angeführt werden; aber schon diese scheinen hinreichend, um zu beweisen, daß die Kälte des Nordens wenigstens in dieser Beziehung kein Hinderniß für ein gedeihliches Leben ist. Von einigen nordischen Meerthieren, Molusken sowohl als Crustaceen, weiß ich aus Erfahrung, daß sie, wenn z. B. die Ebbe sie in einem kleinen Wasserloche läßt und sie bey einfallendem Frost in eine Eismasse eingeschlossen werden, doch wieder ins Leben zurückkehren, sobald die Fluth ihnen wieder Wasser zuführt.

Betrachtet man die nordischen Meerthiere aus einem andern Gesichtspuncte, nehmlich hinsichtlich der Größe, so kann auch darinn von der Vergleichung der kalten mit der warmen Zone nicht gesagt werden, daß sie ganz zu Ungunsten der erstern ausfalle. Es ist so wenig der Fall, daß die Verringerung, welche die hyperboreische Verzweigung des Menschengeschlechts erlitten zu haben scheint und welche sich ebenfalls zum Theil in der Polarvegetation zeigt, sich auch über die Organismen des Meeres erstrecke, daß ich sogar der Meynung bin, es lasse sich, in vielen Fällen wenigstens, erweisen, daß die Gattungsformen, welche die kalte Zone mit der gemäßigten oder wärmern gemein hat, in der erstern eine bedeutendere Größe, als in der letztern erreichen. Ich will mich nicht bey den amphibischen Säugthieren, den Wallfischen, den Fischen, aufhalten, obgleich diese viele sehr erläuternde Beyspiele abgeben könnten, da sie zugleich sehr wohl bekannt sind. Ich entnehme dagegen ein Paar Beyspiele von den Crustaceen. In einer frühern Abhandlung über die nordischen Hippolyten habe ich bemerkt, daß diese Gattung in der Polarzone eine bedeutendere Größe, als in den südlicheren Meeren erlangt. Dieß gilt auch von der Gattung Crangon; ferner von Caprella. Und, um nicht gerade die Thiere vorbeyzugehen, welche der Gegenstand der anliegenden Abhandlung sind, sey es mir noch anzuführen erlaubt, daß die Ordnung der Amphipoden ihre größte Massenentwickelung im Polarmeer erreicht; verschiedene der nordischen Arten sind so riesenhaft, verglichen mit den Arten der Tropenmeere, daß sie sich zu diesen etwa verhalten, wie der Elephant zu einem oder dem andern kleinern Landsäugthiere des Nordens. Auch fehlt es nicht an Beyspielen in der Classe der Weichthiere; so sah ich nirgends so gigantische Ascidien, wie bey Spitzbergen. Man könnte ferner mehrere Erfahrungen dafür anführen, daß, wenn dieselben Arten Spitzbergen, Grönland und der norwegischen Küste gemeinschaftlich sind, sie dann an der ersten dieser Stellen am größten aufzutreten, im südlichen grönländischen Meere schon kleiner, und ferner an Größe an der norwegischen Küste und weiter südlich abzunehmen scheinen.

Es ist allgemein angenommen und im Ganzen freylich mit Recht, daß die Schönheit und Mannichfaltigkeit der thierischen Farben im geraden Verhältnisse zur Kraft des Sonnenlichtes stehen, und daß deßhalb die Thiere der Tropengegenden mit rothen, blauen und grünen Farben prangen, während die Polarzone sich mit weißen und schwarzen begnügen muß. Inzwischen scheint dieß Gesetz in geringerm Grade für die Meerthiere zu gelten, und man muß nicht glauben, daß das boreale Meer, ungeachtet seiner langen Winternacht, der Farbenpracht ganz ermangele. Unter mehreren Beyspielen davon will ich bloß dasjenige anführen, welches mir das merkwürdigste scheint. Eine der oben erwähnten Ascidienarten, von der Größe eines Pfirsichs oder Pomeranze, wetteiferte mit diesen schönen Früchten nicht allein in Eleganz der Form, sondern auch in Lebhaftigkeit der Farben, und stellte zwischen Eismassen eine fast täuschende Nachahmuug jener Erzeugnisse einer südlichern Zone dar. Dieß war mir um so auffallender, als alle von mir im Tropenmeer angetroffenen Ascidien weiß, grau oder schwärzlich waren. Dennoch ist es nicht allein rücksichtlich dieser Weichthiergattung, daß die Polarzone eine Vergleichung mit dem Tropenmeer aushalten kann. Es scheint wirklich ganze Regionen im letztern zu geben, welche der Vorstellung, die man sich a priori von ihnen gemacht hat, durchaus nicht entsprechen. Wollte man z. B. alle die zoologischen Gegenstände, welche das Meer bey Callao, etwa 12° südlich von der Linie, mir darbot, in einem Bilde zusammenstellen und dieses mit der Ausbeute, welche mir in kürzerer Zeit die kleine Bucht Belsund gewährt, vergleichen; so würde man vielleicht geneigt seyn, der letztern Stelle den Vorzug sowohl rücksichtlich der zierlichen Formen, als auch der lebendigen Farben, einzuräumen. So wenig erfüllte das peruanische Meer an der angegebenen Stelle die Erwartungen, welche der Zoolog sich von einem Tropenmeere zu machen pflegt.

Geht man nun endlich zur Anzahl der Gattungen und Arten über, so sollte man meynen, die obige Regel, wenn sie gleich im Allgemeinen als zuverläßig betrachtet werden kann, sey doch so weit entfernt, im Einzelnen durchgeführt werden zu können, daß selbst große natürliche Abtheilungen der einen oder andern Thierclasse auffallende Ausnahmen von derselben machen, und die gegenwärtige Abhandlung liefert einen Beytrag dazu, dieß rücksichtlich der Ordnung der Amphipoden zu beweisen. In

einer frühern Arbeit über die grönländischen Amphipoden habe ich aufmerksam darauf gemacht, daß diese ungefähr ein Viertel aller zu der Zeit, in welcher die Arbeit herauskam, bekannten Amphipoden ausmachten. Unter der Voraussetzung, daß die Amphipoden der übrigen Meere eben so gut bekannt wären, wie die des grönländischen, könnte man schon hieraus schließen, daß diese Ordnung, was die Anzahl betrifft, nicht unter das öfter erwähnte zoologisch-geographische Gesetz gestellt werden könnte. Da es aber nicht wohl möglich ist, die Genauigkeit zu beurtheilen, mit welcher die verschiedenen Meere untersucht worden sind; so würde es immer erlaubt seyn, an der Gültigkeit eines solchen Schlusses zu zweifeln. Es wird also nicht überflüssig seyn, ihn durch weitere Argumente zu unterstützen, und im Besitze solcher glaube ich zu seyn. Erstlich kann ich nehmlich die directe Erfahrung hervorheben, welche ich Gelegenheit gehabt habe, mir zu erwerben, indem ich das Tropenmeer, sowohl an der Ost- als der Westküste von Südamerica, besuchen konnte. Von den zahlreichen, dort existierenden Crustaceen habe ich aus der Amphipoden-Ordnung verhältnißmäßig nur wenige Arten, von geringer Größe und ziemlich spärlich an Individuenzahl, angetroffen. Da nun meine Aufmerksamkeit auf diese kleinen Thiere gerichtet und ich gewohnt war, sie zu suchen; so darf ich vielleicht wagen, dieser Erfahrung einiges Gewicht beyzumessen, obgleich ich sehr gut einsehe, daß ich in Folge meines kurzen Aufenthaltes sehr weit davon mag entfernt geblieben seyn, das, was wirklich aus jener Ordnung dort vorkommt, erschöpft zu haben. Statt daß man in unsern nördlichen Meeren unter jedem Stein am Strande **Gammarus locusta** oder **Orchestia litoralis** und andere Amphipoden zu Hunderten findet, traf man dort unter ähnlichen Umständen ganz andere Crustaceen, nehmlich Krabben, insbesondere aus den Gattungen **Porcellana**, **Grapsus** usw., an.

Der zweyte Grund, auf welchen ich meine Meynung von dem Uebergewichte der Amphipoden bey der Annäherung an das Polarmeer stütze, ist die große Anzahl neuer nordischer Formen dieser Ordnung, welche ich in dem kurzen Zeitraume seit meiner Arbeit über die grönländischen Amphipoden kennen gelernt habe, und die nur zum Theil in der vorgelegten Abhandlung beschrieben worden sind. Ich habe mich nehmlich für den Augenblick auf eine Abtheilung der Amphipoden, die der sogenannten **Gammarina**, beschränkt und von dieser nur einen Theil des vorhandenen Vorrathes bearbeitet. Bringt man hiermit in Verbindung, daß man aus allen Meeren der Welt nicht 120 Arten aus der Amphipoden-Ordnung kennt, und daß die schon früher als grönländische beschriebene Arten etwa ein Viertel der Anzahl ausmachten; so scheint deutlich hervorzugehen, welch ein erwiesenes Uebergewicht das nördliche Meer durch den gegenwärtigen Zuwachs über die südlichern Meere erhält. Der Umstand, daß die zahlreichen nordischen Arten nicht füglich zu einigen wenigen Gattungen gebracht werden können, sondern einen Reichthum von Form-Verschiedenheiten entwickeln, deren physiologische Bedeutung groß genug ist, um die Aufstellung einer Menge von neuen generischen Gruppen zu fordern, dieser Umstand scheint mir auch ein nicht unwichtiges Argument dafür abzugeben, daß die kältern Meere als die rechte und eigentliche Heimath der Amphipoden betrachtet werden können."

Professor Schouw las einen Auszug aus einem im November geschriebenen Briefe des Botanikers Liebmann vor. Dieser bestieg mit dem belgischen Naturforscher Ghiesbrecht den berühmten, 17,000′ hohen Pico de Orizaba. Beyde hielten sich 14 Tage lang in einer Hütte (**la Vaqueria del Jacal**), 10,000′ über der Meeresfläche auf, und machten von derselben aus Excursionen.

S. 43—55. Zusammenkunft am 15. April. Prof. Forchhammer theilte eine Reihe von Untersuchungen über isländische und färöische Mineralien, nebst einigen allgemeinen Betrachtungen über das chemisch-geognostische Verhalten der betreffenden Inseln mit.

S. 55—60. Zusammenkunft am 29. April. Prof. Schouw las eine Abhandlung über die pompejanischen Pflanzen vor, welche aber nicht mitgetheilt wird.

Bestimmung, daß ferner, wie bisher, keine andern, als in dänischer Sprache abgefaßte Abhandlungen in die Schriften der Gesellschaft aufgenommen werden sollen.

Zeises und Forchhammers Gutachten über Scharlings in Nr. 2. (vom Febr.) vorkommende Abhandlung über den Harn.

Derselben Begutachtung einer zur Beantwortung der Preisfrage über das Färben mit Campecheholz eingeschickten Abhandlung.

S. 61. Das magnetische Observatorium. Tabelle für den April.

S. 62. Meteorologische Tabelle für denselben Monat.

V. S. 63—66. Zusammenkunft am 13. Mai. Prof. Forchhammer legte eine Uebersicht der im Jahre 1841. aus seinen geognostischen Untersuchungen hervorgegangenen Resultate vor. Es ist durch dieselben erstlich das nähere Verhalten desjenigen Theils von Dänemark, welcher sich, wie schon früher erwiesen worden, fortwährend hebt, festgesetzt worden. Ferner legten die 1841 bey Husum vorgenommenen Havenarbeiten neue und sehr lehrreiche Thatsachen zu Tage, aus welchen hervorgeht, daß die anfangende Senkung des Landes dortiger Gegend in eine sehr frühe, wahrscheinlich diejenige Periode fällt, in welcher Dänemark noch von einem der Metalle unkundigen Volke bewohnt wurde. Endlich sind fortgesetzte Untersuchungen über die Geröllformation gemacht worden, und Hr. F. entdeckte eine, Versteinerungen enthaltende Partie, welche den südlichen Theil von Langeland, die Inseln Aeröe und Als, die Küste Schleswigs von Heilsminde an, in der Nähe von Christiansfeld, bis etwa zur Mündung des Flensborgfjörd einnimmt und sich im Innern des Landes bis nach Aarslev, eine halbe Meile von Apenrade, erstreckt. Die characteristische Versteinerung in dieser Formation ist **Cyprina islandica**, welche allenthalben in großer Menge vorkommt, wenn gleich in zerbrochenen Exemplaren, deren Stücke so zusammenliegen, daß man sieht, daß die Schalen zerbrochen worden sind, nachdem sie in den Thon niedergelegt waren, und wahrscheinlich bey den Revolutionen, welche den Schichten ihre Neigung gegeben haben. —

Bericht vom Capitän Bendz, Professor Ramus und Conferenzrath Örsted über ein früher vom Lieutenant Schumacher vorgezeigtes Instrument zum Zählen der Schwingungen einer Saite.

S. 66—70. Zusammenkunft am 20. May. Prof. Clausen las einen vom Etatsrath Estrup mitgetheilten Beytrag zur Handelsgeschichte der Phönicier, nehmlich eine Untersuchung über die makarischen Inseln und Elisa, vor. Der Verfasser beleuchtete critisch die Zweifel, welche in neuerer Zeit, und besonders von Lelewel, hinsichtlich der Fahrten der Sidonier und Tyrer und ihrer Entdeckungen außerhalb der Herculessäulen aufgeworfen worden sind, und bewies, daß die Griechen Phöniciern die frühesten Entdeckungen im Westen und die Sagen von denselben zuschreiben. Die zugleich mit den Sagen überlieferten Localbenennungen könnten daher mit vielem Grunde als aus phönicischen Wurzeln entsprossen betrachtet werden. Sonach wären Makaron und Elisa vermuthlich generelle phönicische Benen-

nungen von Inseln im westlichen Ocean; die Griechen gaben in ihrer Sprache diese in der wirklichen Geographie zu Hause gehörenden Namen durch *Νῆσοι μακαρῶν*, *Ἠλύσιον*, wieder, und auf diese Namen und dunklen Sagen von der herrlichen Natur der fernen Westlande wurden die Mythen von den Inseln der Seeligen und dem Elysium der Heroen außerhalb der Gränzen der bekannten Welt errichtet. Es ist bekannt, daß die Namen Hesperien, Hesperier, Hesperiden, nachrückten, sowie die geographischen Kenntisse gegen Westen vorrückten und mehrere westliche Lande in ihren Kreis mit hineingezogen wurden. Ebenso schreitet der Name Makarier auf dem Handelswege der Phönicier von Osten gegen Westen vor, bis er sich an einige äußerste Puncte, Inseln, im Ocean heftet. Die Sagen über die *Νῆσοι μακαρῶν* führt Strabo auf phönicische Quellen zurück, und der Name selbst hat im Hebräischen eine mit Hesperien übereinstimmende Bedeutung, indem מַאֲחֲרוֹן (M'aharōn), מֵאָחוֹר (Méahōr), den äußersten Westen bezeichnet. Auf dieselben Quellen wird die Homerische Sage vom Elysium an den Gränzen der Erde zurückgeführt, welches beym Ezechiel, Cap. 27., V. 7., unter dem Namen der Inseln Elisa vorzukommen scheint, und zwar als tyrisches Handelsland gegen Westen, aus welchem Purpur und blaue Stoffe* geholt wurden. Die Inseln westlich von Africa waren wegen ihres Purpurs so berühmt, daß eine Gruppe derselben **Insulae purpurariae** genannt ward, und das Waidfärben zeichnete in dem Grade die alten Britten aus, daß es dem Volke den Namen gab. Gerade in diesen Gegenden liegen die Makarier der Griechen und Römer, ihre **Insulae fortunatae**, die Inseln der Heroen und Dämonen, das Elysium, die elysische Ebene, Wiese usw.

Professor Ramus theilte eine Abhandlung über die linearen Differentialgleichungen mit zwo Variablen mit.

Bedenken eines von der Gesellschaft ernannten, aus den Professoren Schouw und Forchhammer und dem Proprietär Hoffman Bang bestehenden Comités über einen Vorschlag des Letztern, eine wissenschaftliche Untersuchung der Veränderungen des Pflanzenwuchses durch die Eindämmung, welche auf Befehl Sr. Majestät im Odsherred stattfinden soll, betreffend.

Mittheilung des C. Örsted über seine mehrmalige Untersuchung der Wärme am Boden des artesischen Bohrlochs auf Nyholm, in einer Tiefe von 518′, und die Verfahrungsweise dabey. Folgendes war das Resultat (das Thermometer war ein Greinersches; der Nullpunct stand um $\frac{1}{5}$ Grad zu hoch): Die Beobachtung zeigte 10,9° R., nach Abzug von $\frac{1}{5}° = 10{,}7$ R. oder 13,375° C. Da die mittlere Wärme der Luft dort 8,1° C. ist; so ist die gefundene Wärme in der Tiefe von $518' =$ 5,275 C. darüber, welches 1° C. für jede 98,2′ (etwa 30,8 Metres) Tiefe unter der mittlern Höhe des Meeres gibt; welches sehr gut mit dem, was man in andern Ländern gefunden hat, übereinstimmt.

S. 71. Meteorologische Tabelle für den Monat May.

VI. S. 73—76. Zusammenkunft am 3. Juny. Dr. H. Bendz theilte ein Paar Beobachtungen über die Fortpflanzung eines **Cysticercus** und des **Coenurus**, von Abbildungen begleitet, mit.

„Der Eifer und Fleiß, welchen die Naturforscher, vorzüglich in der neuern Zeit, darauf verwandt haben, der Fortpflanzung der niederen Thiere nachzuspüren, die Anzahl von denen zu beschränken, deren Entstehen durch Selbsterzeugung man behauptet hatte. Keine Thiergruppe bot und bietet noch so große Schwierigkeiten für den Verfechter der individuellen Fortpflanzung dar, wie die Eingeweidewürmer. Die beyden Hauptpuncte, die die Beweise liefern müssen, sind eine factische Nachweisung der Fortpflanzungsart dieser Thiere im einzelnen Organismus und ihr Hinüberführen, oder, wenn man will, ihr Wandern aus einem Organismus in den andern. Was das Erstere betrifft, nehmlich die Bildung der Eingeweidewürmer in ein und demselben Organismus, so ist die Nothwendigkeit der Annahme einer Selbsterzeugung bedeutend durch eine genauere Kenntniß der Anatomie dieser Thiere, vorzüglich das Nachweisen ihrer Geschlechtswerkzeuge, entwickelten Eyer, sogar Junger bey mehreren, beschränkt worden. Was dagegen das Andere betrifft, das Hinüberführen aus einem Organismus in den andern, so liegt dasselbe noch so gut, wie ganz, im Dunkeln.

Es ist in Hinsicht der Bildungen in einem Organismus, daß ich mir erlaube, die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf einige Beobachtungen an einem Paar Blasenwürmern zu lenken, und um so mehr, da die Kenntniß von der Bildung dieser Würmer noch sehr gering ist.

Ich erhielt vom Herrn Professor Hausmann in Hannover einige Exemplare eines kleinen **Cysticercus**, welche er in einer wassersüchtigen **Talpa europaea** gefunden hatte. Nach seinem Berichte hielten sie sich in dem von der Wassersucht stark ausgedehnten Zellgewebe unter der Haut auf, so daß eine außerordentliche Menge der Würmchen durch einen Hautschnitt mit der kranken Flüssigkeit zugleich ausgeleert wurde. Da diese Würmer mir wegen ihrer verschiedenen Größe und Form auffielen, so unterwarf ich sie einer genauern Untersuchung, und das um so lieber, als Rudolphi einen **Cysticercus Talpae** (**Entoz. Synops. p. 181.**) unter den **Species dubiae** aufführt. An den größten Exemplaren, welche etwa 2 bis 3‴ lang waren, bemerkte ich schon mit bloßem Auge auf dem Boden der Blase mehrere kleine rundliche Hervorragungen von verschiedener Größe. Das Microscop zeigte mir, daß diese aus demselben zelligen Gewebe, wie die Blase des Thieres, auf welcher sie saßen, bestanden. Sie waren von verschiedener Größe und Form bey ein und demselben Individuum; die kleinsten zeigten sich nur wie eine ganz schwach gewölbte Fläche, wogegen die größten kugelförmig oder oval waren und mittels eines eingeschnürten Theils an der Blase des Thieres hiengen. Zwischen diesen beyden Extremen konnte ich eine Reihe verfolgen, in welcher sie sich allmählich mehr und mehr hervorhoben. Es ist zu bemerken, daß sie sich nur bey den Cysticerken fanden, welche vollständig entwickelt, d. h. mit einem vollständigen Kopfe mit vier Sauggruben und einem Kranze von feinen Haken versehen waren, und die Stelle, an welcher sie sich fanden, war allemal der Boden der Blase, also der dem Kopf entgegenstehende Theil. — Unter den übrigen Individuen fand ich einige von verschiedener Größe und Entwickelung. Die kleinsten, kaum von $\frac{1}{6}$‴ im Durchschnitt, waren, wie die oben beschriebenen Hervorragungen, ohne irgend eine Spur von Hals und Kopf. Bey etwas größern war die eine Seite ein wenig zugespitzt, und von diesen konnte ich eine Reihe zusammenstellen, bey welchen sich das zugespitzte Ende allmählich zu einem länglichen, unregelmäßig quer gerunzelten Hals entwickelte, an dessen Ende zuletzt der Kopf hervorkam. — Es ist

---

* Nicht „gele Seide", wie Luther übersetzt hat. Das am angeführten Orte stehende Wort תְּכֵלֶת (T'schéleth) bedeutet nehmlich nach den neuesten Auslegern einen blauen Purpur, welchen die Alten aus dem Safte der **Janthina communis** *Lmck.* gewonnen haben sollen. D. Uebers.

bekannt, daß bey den erwachsenen todten Blasenschwänzen Kopf und Hals meistens in die Blase zurückgezogen sind. Diese Fähigkeit, den Hals zurückzuziehen, verspürt man schon sehr früh bey den unentwickelten Thieren, fast von der Zeit an, in welcher man Spuren der Bildung des Halses antrifft. Auf diese Beobachtungen gestützt, nehme ich an, daß die Sprossenbildung wenigstens eine derjenigen Weisen sey, auf welche die Blasenschwänze sich fortpflanzen können. Die beschriebenen Hervorragungen sehe ich als solche Sprößlinge an, weil sie nur bey vollständig entwickelten Thieren vorkommen, denselben zellichten Bau haben, wie das Mutterthier, und sich immer an derselben Stelle des letztern vorfinden, nehmlich am Grunde der Blase. Diese Sprößlinge entwickeln sich zu Blasen, welche sich hernach von dem Mutterthiere losreißen und als selbstständige junge Individuen bestehen, an welchen sich allmählich der Hals und Kopf ausbilden. Eine solche Sprossenbildung ist, so viel ich weiß, nur von Bremser (Ueber lebende Würmer im lebenden Menschen, S. 62.) beobachtet und durch eine einzelne Beobachtung an Blasenschwänzen des Mus arvalis dargelegt worden. Bremser vergleicht jene mit den Ablegern der Polypen und Korallen. Goeze hat in seiner Naturgeschichte der Eingeweide mehrere Beobachtungen an Blasenschwänzen rücksichtlich ihrer Entwickelung angeführt und gezeigt, daß sich das blasenartige Ende des Thieres zuerst bildete und sich aus diesem Körper und Kopf später entwickelten. Er hat einen solchen Cysticercus, tab. XXIX., fig. 4., abgebildet. Aber er scheint sich der Meynung zuzuneigen, daß die Fortpflanzung durch Eyer geschehe. — Beyden ist es nicht geglückt, eine Entwickelungsreihe des Thieres vom Sprossenzustande bis zum erwachsenen Zustande darzustellen.

An diese Beobachtung will ich eine etwas ähnliche am Coenurus cerebralis beym Schafe gemachte knüpfen. Vergleicht man die Köpfe einer Blase desselben unter einander, so findet man oft, daß mehrere in jeder Gruppe auf einer verschiedenen Entwickelungsstuffe stehen, so daß einige nur äußerst wenig über die Oberfläche der Blase hervorragen, während andere mehr hervorgewachsen, aber noch mit keinem Kranze und mit keinen Gruben versehen sind. Beym Zunehmen der Blase vermehrt sich die Anzahl der Gruppen und dieser einzelnen Köpfe. So weit hat man bisher die Bildung dieser kleinen, zusammenwohnenden Individuen erkannt. Aber außer dieser Bildungsweise habe ich eine andere beobachtet, nehmlich die mittels einer theilweisen Abschnürung der gemeinschaftlichen Blase. Es bildet sich an der äußern Oberfläche der Mutterblase eine kleinere aus, welche sich abzusondern sucht, so daß sie nach und nach dahin gelangt, an einem dünnen Faden zu hangen. Es ist bekannt, daß sich im Gehirn oft mehrere solcher Blasen finden, welche nicht selten dicht an einander liegen. Es scheint annehmbar zu seyn, daß die kleineren dann solche junge Blasen seyn mögen, welche sich vollständig von ihrer Mutterblase getrennt haben. Ich will indessen nicht behaupten, daß dieß immer solcherweise geschehe, denn man findet nicht selten einzelne große Blasenwürmer im Gehirn sehr entfernt von einander."

Bericht, daß Se. Majestät den Bataillons-Chirurgen Petit als Botaniker, und den Candidaten der Philosophie, Reinhardt, als Zoologen zu Begleitern des Capitäns Krenchel zu seiner projectierten Weltumseegelung ernannt haben.

S. 77—84. Zusammenkunft am 17. Juny. Etatsrath Reinhardt las einen vom Dr. Lund eingesandten Auszug aus einer Abhandlung, besonders über die Raubthiere Brasiliens in der jetzigen und frühern Erdperiode, vor.

Die genannte Familie bietet für den Paläontologen ein vorzügliches Interesse wegen der Manchfaltigkeit der Modificationen dar, welche der Zahnbau derselben entfaltet, und wegen der Bestimmtheit der Charactere, welche diese Modificationen abgeben, nicht bloß zum Feststellen der Gattungen, sondern sogar zur Unterscheidung des größten Theils der Arten.

Von den 5 Gruppen, in welche diese Familie zerfällt, den der Bären, der Marder, Katzen, Hunde und Viverren, sind nur die 4 ersten in Brasilien repräsentiert. Der Verfasser fängt mit der Hundegruppe an, welche die ganze gegenwärtige Abhandlung füllt. Aus ihr waren, bis zu den neuern Zeiten, keine Formen aus Brasilien bekannt, indem der ältere classische Schriftsteller, Marcgrave, von keinem zu ihr gehörenden Thiere spricht. Erst nachdem Azara die Naturforscher mit 2 wildlebenden Arten der Hundegattung vom angränzenden Paraguay bekannt gemacht hatte, wurde durch spätere Reisende die Existenz zwoer Arten ebenfalls in Brasilien dargethan, welche dann für übereinstimmend mit den paraguayischen gehalten wurden. Diese Anzahl ist durch die Nachforschungen des Verfassers bedeutend vermehrt worden, so daß er jetzt in Stand gesetzt worden ist, 5 Arten aus der jetzt lebenden und 7 aus der ausgestorbenen Schöpfung aufzustellen; jene in 2, diese in 4 Gattungen, in Allem also 12 Arten in 5 Gattungen befaßt. Die ganze Gruppe theilt er, soweit von den brasilianischen Arten die Rede ist, in 2 Untergruppen, deren eine die normaleren Gattungen mit 2 Mahlzähnen hinter dem Raubzahne, sowohl im Ober- als im Unterkiefer, die andere die abweichenderen Gattungsformen umfaßt, welche mittels Abnahme der Anzahl der Mahlzähne einen Uebergang zur Mardergruppe bilden. Die erste Untergruppe faßt 2 Gattungen in sich, die eigentliche Hundegattung, Canis, characterisiert durch die Gegenwart eines Zackens an der innern Seite des Reißzahnes im Unterkiefer und zweyer Höcker auf dem hintern Absatze dieses Zahnes, und die Gattung Palaeocyon, welche sich durch den Mangel jenes Zackens und das Verschwinden des einen Höckers auf dem hintern Absatz unterscheidet.

Die Hundegattung bietet eine doppelte Entwickelungsreihe dar, je nachdem der zermalmende oder zerschneidende Theil des Zahnsystems mehr entwickelt ist. Zu der erstern Reihe gehören alle gegenwärtigen ursprünglichen Arten in Brasilien, welche sich in 2 Abtheilungen theilen: die kleineren Arten, deren Hirnschale der bey den Raubthieren gewöhnliche Scheitelkamm fehlt, und die größern, welche einen solchen besitzen. Jene können nach Beschaffenheit der Pupille in 2 Unterabtheilungen getheilt werden: in die Füchse mit linienförmiger, und die Schakale mit runder.

Zu der erstern Unterabtheilung gehört wahrscheinlich das zuerst beschriebene Thier, welches der Verfasser als neue Art unter dem Namen Canis brasiliensis aufstellt, und dessen Verschiedenheit von den angränzenden Arten, dem Canis Azarae, cinereo-argenteus, cancrivorus, fulvipes und dem Guarachá St. Hilaires er umständlich aus einander setzt. Aus der Unterabtheilung der Schakale beschreibt er 2 Arten, Canis fulvicaudus und C. vetulus, von denen die erstere neu, die andere vom Prinzen von Neuwied beschrieben, aber mit dem paraguayschen Fuchse verwechselt worden ist. Nach einer detaillirten osteologischen Vergleichung dieser 3 Arten legt der Verfasser die zu dieser Abtheilung gehörenden ausgestorbenen Arten dar, von denen 2, Canis robustior und C. Protalopex, sich hinlänglich verschieden von den jetzt lebenden zeigen, indem eine dritte einige Ungewißheit übrig läßt, theils wiefern sie von der jetzt lebenden Art, C. fulvicaudus, verschieden sey, theils wiefern ihre Ueberbleibsel

von demselben Alter, wie die der zwey vorigen, seyen, weßhalb sie auch in der Liste der fossilen Arten ohne Numer aufgeführt worden ist.

Die zweyte Abtheilung der omnivoren Reihe der Hundegattung faßt nur eine jetzt lebende Art in Brasilien in sich, nehmlich den **Guara**, **Canis jubatus**, dessen Verschiedenheiten vom europäischen Wolfe, sowohl in der Lebensweise als der Form und dem Knochenbau umständlich hervorgehoben werden. Aus dieser Abtheilung sind bis jetzt keine fossilen Arten vorgekommen.

Aus der fleischfressenden Reihe der Hundegattung besitzt Brasilien jetziger Zeit keine wild lebenden Arten; dagegen scheint die Fauna eine dahin gehörende Art, von der Größe des Wolfs, besessen zu haben, für welche der Name **Canis lycodes** vorgeschlagen wird. Bey dieser Gelegenheit läßt sich der Verfasser in nähere Untersuchungen über die Herkunft des Haushundes in America aus, aus welchen er das Resultat zieht, daß die von den Spaniern bey der Eroberung dieses Welttheils vorgefundenen Hunde von keiner ursprünglich im Lande wilden Art abstammen, sondern von Individuen, welche nach der Westküste Americas aus dem östlichen Asien eingeführt worden seyen.

Die andere Gattung der ersten Untergruppe, **Palaeocyon**, gehört ausschließlich der Vorwelt an. Von den 2 Arten, auf welche sie gegründet ist, ist die eine, **P. Troglodytes** (**C. Troglodytes** in den früheren Uebersichten), von Größe und Verhältnissen, wie der europäische Wolf; die andere, **P. validus**, etwas kleiner, aber stärker gebaut. Beyde lebten in Höhlen und sind die Haupturheber des Einschleppens der Knochen in dieselben.

Die Gattung **Palaeocyon** bildet den Uebergang zu der folgenden, **Speothos**, mit welcher die andere Untergruppe beginnt, bey welcher die Anzahl der Mahlzähne unter die für die eigentliche Hundegattung normale Zahl herabsinkt. Alle Modificationen im Zahnsysteme, welche bey **Palaeocyon** auftraten, wiederholen sich bey **Speothos**, welche noch einen Schritt weiter in der carnivoren Richtung durch das Verschwinden des hintersten Mahlzahnes im Unterkiefer führt. Auch diese Gattung kommt bloß im fossilen Zustande vor, und bisher nur in einer Art, **S. pacivorus**, von der Größe eines Fuchses, aber von viel stärkerm Baue, vor, mit kürzeren Extremitäten und Schwanz, und besonders durch einen außerordentlich kräftigen Zahnbau ausgezeichnet. Diese Art lebte, wie die Arten der vorigen Gattung, in Höhlen, in welche sie kleinere Thiere, wie Hasen, Cutias und vor Allen Pacas einschleppte, welche letztern ihre Hauptnahrung ausgemacht zu haben scheinen.

Die andere Gattung dieser Unterabtheilung, **Icticyon**, kommt im lebenden Zustande in einer Art, dem **I. venaticus**, vor, aber in so wenigen Individuen, daß sie ihrem Untergange nahe zu seyn scheint. Dieß Thier ist von der Größe des Nasenbäres, von untersetztem, bärenartigen Bau und von der Farbe des **Huro s. Galictis barbara**. Es zieht in kleinen Schaaren in den Wäldern des innern Hochlandes herum und jagt wie die Hunde. Sein ganzer innerer Bau zeigt, daß es zur Hundegruppe gehört und sich namentlich unmittelbar an **Speothos** schließt, dessen Zahnsystem es mit neu hinzukommenden Modificationen wiederholt, welche es noch weiter in der carnivoren Richtung durch das Verschwinden des hintern Mahlzahnes auch im Oberkiefer führen, so daß dieß Thier im Betreff der Anzahl der Zähne, nach Cuviers System, zur Mardergruppe gehören würde.

Das Milchzahnsystem dieses Thieres bietet die Eigenthümlichkeit dar, daß der Reißzahn im Oberkiefer den innern Absatz nicht hat. Da dieß Verhalten unter den jetzt lebenden Raubthiergattungen bisher nur vom Guepard (**Cynailurus** *Wagl.*) bekannt war, so hatte der Verfasser einen, diesen Character darbietenden fossilen Zahn vom Thiere dieser Gattung gebracht; aber es zeigte sich jetzt, daß derselbe von einer Art der neuen Gattung **Icticyon** herstammt. Die fossile Art (**I. major**) ist etwas größer als die jetzt lebende, zeigt auch übrigens specifische Verschiedenheiten.

Mit der Gattung **Icticyon** scheint jedoch die Reihe der Uebergangsgattungen, welche von der Hundegattung zur carnivoren Abtheilung der Mardergruppe führen, noch nicht abgeschlossen zu seyn. Einige fossile Zähne nehmlich deuten die Existenz einer an **Icticyon** nahe angränzenden Thierform zu jenen Zeiten an, welche sich durch den Mangel des innern Absatzes am Reißzahne im Oberkiefer, nicht bloß in der Milchzahn-Periode, wie **Icticyon**, sondern selbst in dem bleibenden Zahnsysteme, als äußerstes Glied dieser Uebergangsreihe in der carnivoren Richtung anschließt. Der Verfasser schlägt für diese Gattung den Namen **Abathmodon** vor.

Was die allgemeinen Resulate betrifft, so sind die früher dargelegten größtentheils durch die in der gegenwärtigen Abhandlung enthaltenen, detaillirteren Untersuchungen bestätigt worden, namentlich hinsichtlich des größern Reichthums der ältern Fauna sowohl an Gattungs- als Artformen, wie auch der constanten Verschiedenheit zwischen den Arten der beyden Perioden. Dagegen hat die Analogie, welche der Verfasser in seinen ersten Mittheilungen zwischen den einzelnen Formen der ausgestorbenen Thierschöpfung Brasiliens und jetzt lebenden Formen der alten Welt zu bemerken glaubte, einige ihrer Stützen verloren, indem die Gattung **Cynailurus** ausgeht und die americanische Form **Icticyon** an ihre Stelle tritt, gleichwie die Gattung **Speothos** eine weit wesentlichere Annäherung an diese genannte neuere americanische Gattung zeigt, als an das Thier aus Indien (**Canis primaevus** *Hodgs.*), mit welchem sie bisher verglichen ward. Als Repräsentanten für Brasiliens vormalige gerontogäische Formen bleiben jetzt nur die Antilope und das Pferd übrig.

Obgleich die Abhandlung selbst sich nur auf eine Gruppe der Raubthierfamilie, die der Hunde, beschränkt; so hat der Verfasser doch ein Verzeichniß der Arten der ganzen Familie hinzugefügt, welches die Ergebnisse der letzten Untersuchungen enthält. Aus demselben ersieht man, daß die Anzahl für die gegenwärtige Fauna um eine Art (**Canis fulvicaudus**), für die ausgestorbene mit einer Gattung und 4 Arten vermehrt worden ist. Unter den übrigen Familien hat die der Nager einen Zuwachs von einer jetzt lebenden Art (**Mus Grypus**) und einer ausgestorbenen, zur Hasengattung gehörenden (**Lepus Protolagos**) bekommen, welche größer als die hier jetzt lebende Art ist. Diese wird besonders dadurch interessant, daß auch die Hasengattung jetzt dasselbe Verhältniß mit dem Capibara, Paca und Cutia theilt, indem sie für die gegenwärtige Periode nur eine Art darbietet, für die vergangene dagegen 2, deren eine mit der jetzt lebenden auffallend übereinstimmt, während die andere durch eine bedeutendere Größe abweicht. Zu den fossilen Arten, deren Anatomie und Verhältniß zu den jetzt lebenden wesentliche Aufklärungen erhalten hat, gehören vornehmlich 3: 1) das fossile Pferd, welches sich nicht bloß als von den jetzt lebenden Arten specifisch verschieden, sondern sogar dergestalt ausgewiesen hat, daß es möglicherweise eine eigene Gattung wird bilden müssen, welche sich einigermaaßen den wiederkäuenden Thieren nähert (man denkt hier unwillkührlich an das von Molina aus Chili angeführte spaltklauige Pferd), ohne jedoch mit der aus neueren Zeiten aufgestellten Gattung **Hypotherium** übereinzustimmen; 2) der fossile Tapir, welcher

in der Schädelbildung bedeutende Verschiedenheiten von der jetzt lebenden Art darbietet; und endlich 3) das Thier, welches bisher auf der Liste unter dem Namen **Ursus brasiliensis** gestanden hat, sich aber nach später hinzugekommenen Materialien von der eigentlichen Bärengattung verschieden und dem jetzt lebenden brasilianischen Repräsentanten für diese Gattung, dem Nasenbär, näher stehend gezeigt hat. Der Verfasser schlägt für dieses Uebergangsthier bis auf weiter den Namen **Nasua ursina** vor, wenn er gleich nicht daran zweifelt, daß es sich bey vollständigerer Erforschung von der letztgenannten Gattung so hinreichend abweichend zeigen werde, daß es eine eigene bilden müsse.

Etatsrath Reinhardt theilte Bemerkungen über zwo für die grönländische Fauna neue Fischarten mit. Die eine derselben, **Liparis glutinosus**, von welcher ein Specimen und ein vollständiges Skelet vorgezeigt wurden, ist vor etwa 100 Jahren von dem unermüdlichen Steller an der östlichen Küste von Kamtschatka entdeckt worden. Er entwarf von dem Fische eine vollständige Beschreibung und eine kurze Anatomie in seinem Tagebuche, 1741. Das Tagebuch wurde nebst einem ausgetrockneten Exemplar des Fisches an die kaiserliche Academie der Wissenschaften in St. Petersburg eingesandt, von welcher beyde Theile mehrere Jahre darnach dem berühmten Pallas mitgetheilt wurden, welcher dem Fische den Namen **Cyclopterus gelatinosus** gab und im 7. Hefte seiner **Spicilegia zoologica** (vom Jahre 1769.) die Stellersche Beschreibung und Anatomie lieferte, mit einigen Zusätzen rücksichtlich des Skelets, zu welchem das windgedörrte Exemplar verwandt worden. Zugleich gibt er eine Abbildung des Fisches nach diesem Exemplar, welche aber ganz irre leitet. Aus den **Spicilegia** gieng die Art in die Systeme über und natürlich wurde sie in Pallas **Fauna rosso-asiatica** (1831.) aufgenommen, aber ohne die geringste Veränderung in der Beschreibung. So viel ich weiß, ist die Art nach Stellers Tode nicht gefunden, oder von irgend einem Zoologen nach der Autopsie erwähnt worden. Staatsrath Brandt in St. Petersburg hat mich benachrichtigt, daß dieselbe unter den der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in den letzteren zwey Decennien aus Kamtschatka zugekommenen Sendungen nicht befindlich gewesen sey und in der Sammlung der Academie nicht existiere."

„Einige wenige Schriftsteller erwähnen zwar hypothetisch diese Art. So meynt Fabricius: die große grönländische Art, der **Liparis tunicatus** des Museums könne wohl die Stellersche seyn; zu solcher Annahme ist aber gar kein Grund. Wenn Bennett erklärt, der auf Beechys Reise bey der Insel San Lorenzo gefundene, von Collin bemeldete Liparis sey **L. glutinosus**, so scheint nur die Localität ihn zu der Meynung veranlaßt zu haben; denn in der kurzen Angabe von Collin liegt Nichts, was zu derselben berechtigte. Es verdient bemerkt zu werden, daß Collin dieselbe unrichtige Ansicht vom vordersten oder untersten, etwas verlängerten Theile der Brustflosse bey Liparis wie Yarrell hat, daß er nehmlich die mit den Brustflossen vereinigte und ohne Unterbrechung in diese übergehende Bauchflosse sey; eine Auffassung, welche das erste, beste Skelett eines Liparis zurückweist. Das Museum hat nach und nach vier Exemplare dieses Fisches aus Grönland erhalten; die ersten aber in so schlechtem Zustande, daß sie nicht zu erkennen waren. Sie wurden von Omanak, Jacobshavn und Julianehaab hergeschickt, woraus folgt, daß die Art vom nördlichsten bis zum südlichsten Theile des grönländischen Meeres verbreitet ist; doch ist er den Grönländern nicht bekannt, welches andeutet, daß er sich nur zufällig gegen den Strand hin findet, sich aber, wie Steller angibt, weit vom Strande und und in der Tiefe aufhält."

„Der grönländische Fisch hat die wesentlichen Kennzeichen, welche Pallas in die Artbezeichnung für den **C. gelatinosus** aufgenommen hat; besonders ist die Lage der Afteröffnung nahe bey den Bauchflossen vorzüglich auffallend. Selbst im numerischen Verhalten der Theile stimmen die Individuen sehr überein. So sind

	der Strahlen				
	der Membr. branch.	der R. Fl.	der A. Fl.	der Br. Fl.	der Wirbelbeine
bei Pallas	7	über 50	45	ungefähr 30	64
im Skelette des Museums	6	54	46	32	32."

„Die andere Art gehört zur Gattung **Stomias**, welche Cuvier aus 2 Fischarten der Bay von Nizza gebildet hat, die von Risso unvollständig beschrieben worden sind. Man möchte eben so wenig erwartet haben, eine Art dieser Gattungsform im grönländischen Meere anzutreffen, als von **Microstomus** und **Paralepis**, von welchen bey einer andern Gelegenheit gezeigt worden ist, daß sie, jede, eine Art in diesem Meere besitzen, obgleich sie, wie jene, dem Mittelmeer angehören und bisher nicht außerhalb desselben längs der Küsten des atlantischen Meeres und der Nordsee angetroffen worden sind, welches doch wohl mehr dem Zufall als einer wirklichen Abwesenheit zuzuschreiben ist. Der grönländische Fisch besitzt die von Cuvier der G. **Stomias** beygelegten Gattungskennzeichen: einen kurzen, stumpfen Kopf, horizontale Zwischenkieferknochen, besetzt mit starken, gebogenen Zähnen, vorn; Kiemendeckel kleine, dünne Blätter; Körper sehr lang gestreckt und zusammengedrückt; Kopf der höchste und dickste Theil; Bauchflossen sehr weit zurück gegen den Schwanz hin stehend; Rückenflosse gerade über der Afterflosse und dicht an der Schwanzflosse. Es finden sich keine Zähne auf der Zunge bey der grönländischen Art."

„Ob dieß eine neue Art sey, kann für jetzt nicht genau bestimmt werden, da die zu Gebote stehenden Beschreibungen zu unvollständig sind. Sie hat einen langen Faden von der Kehle herabhangen und kann also nicht zu der ersten Art, **Stomias Boa**, gehören; der **Stomias barbatus** des Mittelmeeres hat dagegen einen ähnlichen Hautfaden am Unterkiefer herabhangen. Es ist inzwischen wahrscheinlich, daß die Art von dieser verschieden sey; sie hat bis auf weiter den Namen **St. ferox** bekommen. Sie hat eine schwarze Farbe, welche an den Seiten durch mehrere Reihen schwacher, silberglänzender Nebelflecken gehoben wird; längs herab an der Bauchfläche hat sie 4 Reihen stark silberglänzender Puncte."

„Das Museum hat mittelmäßige Exemplare dieses Fisches vom Fiskenäß und ein vorzüglich gutes von Omenak erhalten. Es hat eine Totallänge von 7″ 8‴. Länge von der Schnauze bis zum After 6″ 3‴. Kopf etwa 10 Mal in der Totallänge enthalten. Anzahl der Strahlen in

der Membr. branch.	Pinn. pect.	P. ventr.	P. dors.	P. anal.
12 fast gleich lang	5	5	22	21."

S. 86. Meteorologische Beobachtungen.

VII. S. 88—89. Zusammenkunft am 4. November. Justizrath Molbech las Bemerkungen über die Schilderung der Agrar-

verfassung der Germanen von Tacitus, erläutert durch neue agrarische Verhältnisse in Deutschland und Skandinavien, vor.

VIII. S. 90—97. Zusammenkunft am 9. December. Professor Jacobson las eine Abhandlung über den Primordialschädel. Es ist allgemein angenommen, wenn gleich nicht völlig bewiesen, daß der Schädel nach demselben Typus, wie der Rückgrath, gebildet wird, und daß, vermöge einer progressiven Entwickelung seiner Elementartheile, die Knochen der normalen oder bleibenden Hirnschale hervortreten: die schnell auf einander folgenden Veränderungen, welche in Form, Größe und gegenseitiger Lage der Theile im Gehirn während seiner ersten Evolutionsperiode vor sich gehen, hätten die Vermuthung erregen müssen, daß das Knochensystem desselben nicht an diesen Metamorphosen Theil nehmen oder sie begleiten könnte. Nach den von Jacobson vorgenommenen Untersuchungen findet dieß gar nicht Statt, und der Theil des Skeletts, welcher dem Gehirne zur Grundlage dient, oder an welchem dessen Häute befestigt sind, ist von der frühesten Periode der Gehirnbildung und bis seine normale Entwickelung beginnt, von einer eigenen Form und Beschaffenheit. Den Schädel dieser Periode nennt J. den Primordialschädel. Von und an ihm, aber besonders außen um ihn, bilden und entwickeln sich die Kopfknochen, oder der eigentliche, der secundäre oder bleibende Schädel, während manche Theile des erstern nach und nach verschwinden. Diese Veränderungen gehen aber nur langsam vor sich, so daß nur eine Periode existiert, in welcher sich der Primordialschädel von den entwickelten Knochen des secundären oder bleibenden umgeben oder fast eingeschlossen findet. Da diese Veränderungen sich nicht bey allen Thieren auf dieselbe Weise zeigen oder derselben Ordnung folgen; so schlägt J. denen, welche sich von dem Angeführten überzeugen wollen, vor, von den Thieren, welche sich besonders zu diesen Untersuchungen eignen (den Embryonen vom Rinde, Schafe, Kaninchen, Igel und Pferde), den Rindsembryo von 6 bis 8" Länge zu wählen und mit ihm die folgende Präparation vorzunehmen:

Nachdem man die Integumente und übrigen weichen Theile des Kopfs abpräpariert hat, nimmt man die Knochen in folgender Ordnung weg: die **Ossa nasi, frontis, parietalia, interparietalia, zygomatica, partes squamosae ossium temporum, maxilla inferior, alae magnae** und **processus pterygoidei ossis sphenoidei, ossa palatina, maxillaria sup., ossa unguis, intermaxillaria, conchae** und **os vomeris**; dann erhält man den größtentheils noch knorpelichten Primordialschädel, welcher nun die Form einer flachen, nach hinten vertieften Schale darbietet, welche vorn mit einer Vorragung endet. Er zerfällt, rücksichtlich der ihm zur Grundlage dienenden Theile, in den zum Gehirne gehörenden, den Calvaltheil oder den eigentlichen Primordialschädel, und in den Gesichts- oder Facialtheil; rücksichtlich seiner Construction dagegen in eine den beyden angeführten Theilen gemeinschaftliche Basis und die Seitentheile. Die Basis besteht aus einer massiven Knorpelpyramide, welche im **Foramen magnum** beginnt und sich in gerader Linie bis zum Ende der Schnauze erstreckt. Der Calvaltheil ist etwas zusammengedrückt von oben nach unten, und demnach etwas breiter als dick; das Entgegengesetzte findet dagegen an ihrem Facialtheile Statt, welcher seitlich zusammengedrückt und deßhalb flach und hoch ist. Durch ihn wird die vorhin angeführte Vorragung des Primordialschädels gebildet. Die Gränze zwischen dem Calval- und Facialtheile wird durch den obern Rand eines an jeder Seite dieser Vorragung hervortretenden, gewölbten Theils gebildet, welches die Knorpel sind, die das Labyrinth des Siebbeins bilden. Dieser Knochen und das Hinterhauptsbein sind die einzigen Knochen von allen eigentlich dem Kopfe angehörenden, welche vollständig als Knorpel präformiert sind. Von diesem knorpelartigem Siebbeine, welches durch seine Siebplatte beyträgt, etwas von der Basis des Primordialschädels zu bilden, nehmlich deren Vordertheil, entspringen die Seitentheile desselben. Von der äußern und obern Ecke desselben geht jederseits ein cylindrischer Fortsatz aus, welcher sich nach außen und hinten biegt und in eine flache, halbmondförmige Knorpelplatte verwandelt, wodurch eine große und ovale Öffnung zu jeder Seite des Siebbeins gebildet wird. Der halbmondförmige Knorpel, dessen oberer oder auswendiger Rand frey, dessen unterer oder innwendiger dagegen durch eine Membran, in welcher sich nachher die kleinen Flügel des Keilbeins entwickeln, an den Seiten des Knorpels, welcher, wie vorher angeführt ward, die Basis bildet, bevestiget ist, — diese halbmondförmige Platte wird breiter, streckt sich nach hinten und theilt sich in 2 Blätter (laminae), zwischen denen sich die werdende **Pars petrosa** entwickelt. Nach Umgebung dieses Theils verschmelzen diese Blätter wieder mit einander, wodurch eine dickere Knorpelplatte entsteht, welche sich auf- und einwärts biegt und mit dem entsprechenden Theile von der entgegengesetzten Seite vereinigt. Dadurch entsteht die vorher angegebene Form, welche der Primordialschädel hat, indem er nehmlich vorn eine flache Schale bildet und durch die Vereinigung der letzterwähnten Knorpel hinten zur Bildung einer trichterförmigen Vertiefung gelangt, in deren Grunde das **Foramen magnum** befindlich ist. Die den Facialtheil bildenden Elementartheile sind die erwähnte flache Fortsetzung der Knorpelpyramide, welche die Basis des Schädels bildet und nun zum **Septum nasi** wird, die Seitentheile (das Labyrinth) des Siebbeins und 2 halbcylindrische Knorpel, welche, jede seinerseits, an dem obern Rande des **Septum** bevestiget sind, oder eigentlich von diesem ausgehen. Dieses Knorpelskelett des Primordialschädels existiert innerhalb der meisten der übrigen Knochen, welche nachher den secundären oder bleibenden Schädel bilden, und wird noch eine Zeit lang, nachdem dieser gebildet ist, vorgefunden. Von den Knorpeln, aus denen der Primordialschädel besteht, verknöchern nur die, welche das Siebbein, den vordern und hintern Körper des Keilbeins und das ganze Hinterhauptsbein bilden, bey einigen Thieren auch die sich am obern Rande des **Septum nasi** findenden halbcylindrischen Canäle. Alle übrigen Knochen bilden sich außen um den Primordialschädel und sind nicht als Knorpel präformiert. Diese sind die **Ossa interparietalia, parietalia, frontis,** die **Processus pterygoidei, Alae magnae ossis sphenoidei** und die **Partes squamosae ossium temporum,** von den Gesichtsknochen die **Ossa zygomatica, maxillaria super., nasi, intermaxillaria, unguis, palatina,** die **Conchae inferiores** und das **Os vomeris.** Zu keinem dieser Knochen gibt der Primordialschädel irgend einen seiner Elementartheile ab. Die halbmondförmigen Knorpelplatten, welche die vordern Seitentheile bilden, behalten bey einigen Thieren (dem Rind und Pferd) selbst eine Zeit lang nach der Geburt ihre ursprüngliche Form. Sie liegen dann in einer eigenen Vertiefung, in der **Pars horizontalis** des **Os frontis,** welche sich späterhin schließt, und die Knorpelplatte bleibt dann noch eine Zeit lang zwischen den Knochenplatten des angeführten Stirnbeintheiles eingeschlossen. Beym Schafe bleiben sie nicht so lange; beym Schweine verschwinden sie beym Embryo, ehe die Stirnknochen ihre Entwickeluug erreicht haben. Obgleich der die Seitentheile des Primordialschädels bildende mittlere Theil des Knorpels

durch die schnelle Entwickelung der Pars petrosa früh verschwindet, so kann man doch beym Rindsembryo noch in einer spätern Periode Ueberbleibsel desselben antreffen, so daß man vom Siebbein eine dünne, mehr oder weniger vollständige Knorpelplatte zum Hinterhauptsbeine gehen sieht. Das Septum narium behält seine knorpelartige Beschaffenheit für immer.

Nach Darlegung der vollständigen Entwickelung des Primordialschädeels und der Art und Weise, auf welche er verschwindet, ist die Untersuchung in retrograder Richtung vorzunehmen. Man findet dann, daß er bey Embryonen von etwas über 1" Länge von derselben Form und Beschaffenheit ist, außer daß der Facialtheil kurz und breit ist. Die Knorpelpyramide, welche die Basis bildet, ist solid; es existiert keine Oeffnung, welche mit dem Schlunde communicierte, in ihr, und während man im Rückgrath deutlich die Abtheilungen und Rudimente der Wirbelbeine sieht, findet sich keine Spur irgend einer der nachmaligen Abtheilungen in der Basis des Primordialschädels. Da, wo die Siebplatte des Siebbeins beginnt, tritt unter einem stumpfen Winkel der untere Rand des kurzen Septum nasi vor. Von der Stelle, an welcher sich nachher die Processus clinoidei postici bilden, erhebt sich etwas über der Mitte der Hirnhöhle eine quer laufende membranöse Wand, durch welche sich die Hirnhöhle in 2 Abtheilungen theilt, deren hintere die größte ist. Ueber dieser vorstehenden membranösen Wand macht die Fortsetzung der Medulla oblongata ihre größte Biegung. Diese Wand verschwindet nachher und nur Etwas von ihren Seitentheilen verwandelt sich in das Tentorium cerebelli. In dem Winkel, welcher sich an der Stelle bildet, welche an der Basis bevestigt ist, entsteht und bildet sich die Hypophysis cerebri; aber zwischen ihr und den Häuten des Schlundes findet keine Verbindung Statt. Bey noch kleineren Embryonen scheinen die Seitenplatten des Primordialschädels sich nach hinten nicht zu vereinigen, so daß der Schädel dort offen ist. Vom Facialtheil ist besonders das Labyrinth des Siebbeins bedeutend groß und entwickelt; es ragt zu jeder Zeit vor dem Auge vor, und zwischen diesen Theilen findet sich eine starke Vertiefung, welche man für die vordere Kiemenöffnung angesehen hat, und das Siebbein ist die Vorragung, welche das bildet, was man für den vordern Kiemenbogen nimmt. Ob die 2 andern sogenannten Visceralbögen für ursprüngliche Theile des Primordialschädels anzusehen seyen oder nicht, ist noch ins Klare gesetzt.

Die Untersuchung des Primordialschädels bey menschlichen Embryonen ist sehr schwierig, da die Knorpel, aus denen er besteht, sehr dünn und fast durchsichtig sind, so daß sie kaum von Membranen unterschieden werden können. Indessen sind mehrere seiner Elementartheile gefunden worden, und man kann mit hinreichendem Grund annehmen, daß der Primordialschädel beym Menschen aus denselben Theilen besteht und sich ebenso entwickelt, wie bey den angeführten Thieren. Er hat gleichfalls die Gestalt einer flach gedrückten Schale, mit einer Vertiefung hinten. In der Basis findet sich eine ähnliche solide Knorpelpyramide, welche sich in gerader Linie vom Foramen magnum bis zum Ende der Nase erstreckt; der Facialtheil derselben ist verhältnißmäßig viel kürzer, aber höher, als bey den Thieren. Das Siebbein ist vollständig aus Knorpel gebildet; von den Rändern der Siebplatte geht jederseits eine Knorpelplatte über die Pars orbitalis ossis frontis und zu den Alae parvae hin. Diese sind beym zarten Embryo besonders lang und erstrecken sich hoch hinauf zwischen das Stirn- und Scheitelbein. Die Knorpellamellen, welche die Partes petrosae umfassen und sich nachher vereinigen, um das Hinterhauptsbein zu bilden, sind von derselben Beschaffenheit, wie bey den Thieren. Auch beym Menschen besteht der Primordialschädel aus dem Hinterhauptsbeine, dem Körper des Keilbeins und dem Siebbeine; alle übrigen Knochen des secundären Schädels werden außerhalb jener gebildet.

Als Rudimente des verschwundenen Primordialschädels finden sich sogar nach der Geburt theils dünne, mehr oder weniger degenerierte Knorpellamellen zwischen dem Gehirn und der Knochenhaut, nehmlich Ueberbleibsel der knorpelichten Alae parvae, und am hintern und untern Winkel des Scheitelbeins Ueberbleibsel der Knorpellamelle, welche theils die Pars petrosa bedeckt hat. Die Rudimente haben zum Theil Anlaß zu dieser Untersuchung gegeben.

Prof. J. hat seine Untersuchungen in dieser Hinsicht bey den übrigen Wirbelthierclassen fortgesetzt und gefunden, daß die Vögel einen Primordialschädel haben, welcher in mehrfacher Rücksicht von derselben Beschaffenheit wie bey den Säugthieren ist; daß hingegen bey dieser Classe der wesentlichste Theil des Siebbeins, nehmlich das Labyrinth und ein Theil des Septum ihre ursprüngliche Beschaffenheit nicht verändern, sondern für beständig in ihrem embryonischen Zustande, nehmlich als Knorpel, verbleiben.

Bey den Amphibien existieren innerhalb der Hirnschale Knorpeltheile, welche man mit Grund für Ueberbleibsel des Primordialschädels halten kann. Das Labyrinth des Siebbeins behält zugleich mit dem Septum nasi auch bey dieser ganzen Classe seine ursprüngliche oder embryonäre, knorpelichte Beschaffenheit.

Auch bey den Fischen ist es der Fall auf dieselbe Weise, und die Knorpeltheile, welche sich sowohl innerhalb des Schädels als auch im Facialtheile finden, können zu keinem der Kopfknochen gehörend betrachtet werden, sondern müssen, der Analogie nach, übrig gebliebene Theile des Primordialschädels seyn. Dieß erhellt besonders aus der Beschaffenheit dieser Knorpeltheile bey der Gattung Esox. Bey ihr sieht man die Knorpelplatten innerhalb der Hirnschale, und die starke Knorpelverlängerung, welche sich im Facialtheile findet, entspricht ganz dem Septum nasi, wie seine Seitentheile in etwas dem Labyrinthe des Siebbeins, und dient zur Anheftung der vasculösen Theile des Geruchsorgans.

Als Resultate dieser Untersuchung stellt Jacobson die folgenden heraus:

I. Beym Menschen existiert, wie bey den übrigen Säugthieren, in einer frühen Periode der Entwickelung des Embryos ein knorpelartiger Schädel von eigenthümlicher Bildung, welchen man den Primordialschädel nennen kann.

II. Einige Theile desselben verknöchern früh, andere bleiben im knorpelichten Zustande einige Zeit nach der Geburt. Nur ein Theil desselben, nehmlich das Septum nasi, behält für beständig seine knorpelichte Beschaffenheit.

III. Bis auf das Os ethmoideum, das Corpus (anticum et posticum) ossis sphenoidei und occipitis, werden alle übrigen Knochen des secundären oder permanenten Schädels und des Gesichtes außerhalb des Primordialschädels gebildet. Es existiert demnach eine Epoche, in welcher sich beym Embryo der Primordialschädel in seiner ursprünglichen Gestalt innerhalb der permanenten befindet.

IV. Die übrigen, den permanenten Schädel bildenden Knochen entwickeln sich zwischen Membranen, ohne durch Knorpel präformiert zu seyn.

V. Der Schädel bildet sich nicht ursprünglich nach demselben Grundtypus und analog mit den Rückenwirbeln, und die

Entwickelung des permanenten Schädels beginnt erst, wann das Gehirn fast seine Normalform erhalten hat.

VI. Die übrigen Wirbelthiere, Vögel, Amphibien und Fische, haben ebenfalls einen Primordialschädel, und von diesem bleibt für immer das Septum nasi und das Labyrinth des Siebbeins im ursprünglichen knorpelartigen oder embryonären Zustande.

Außerdem geht aus diesen Untersuchungen hervor:

a) daß keine Structurverschiedenheit zwischen den Knorpeln ist, welche ossificiert werden, und denen, welche beständig in ihrem Zustande bleiben;

b) daß die sogenannten oberen und vorderen Kiemenbögen vom Labyrinthe des Siebbeins und nicht von den Oberkieferbeinen gebildet werden;

c) daß in der Schädelbasis keine Oeffnung existiert, durch welche die Schlundhaut in Verbindung mit dem Gehirn kommen könnte, und daß die Hypophysis cerebri sich auf keine solche Weise bildet;

d) die Beschaffenheit und Entstehung mehrerer Deformitäten des Kopfes, als: Anencephalie, Hemicephalie und der Diastasen zwischen dem Oberkiefer und der Nasenscheidewand;

d) die Entstehung der Ossa Wormiana, welche sich an der Pars mastoidea, des Os sesamoideum, welches sich in der Nähe der Spitze der Pars petrosa, die halblosen Knochenplatten, welche sich bisweilen an der Innenseite des letztgenannten Knochens finden, und endlich des problematischen Os Lyz, welches man bisweilen zwischen der Spitze der Pars petrosa und dem Basilartheile des Hinterhauptbeins antrifft.

IX. S. 97—99. Zusammenkunft am 23. December. Conferenzrath Örsted trug die erste Abtheilung einer Untersuchung über das Licht in Hinsicht auf die Naturlehre des Schönen vor.

S. 100—105. Meteorologische Tabellen für July bis December einschließlich.

S. 106—112. Verschiedenes.

S. 113—114. Sach- und Namenregister.

Annals of Nat. History

conducted by *W. Jardine, P. Selby, Johnston, W. Hooker, Rich. Taylor.* London 8. new Series.

(Fortsetzung Isis 1844. X. 751.)

Nr. XVII. Juny 1839.

S. 217. A. Haliday, Bemerkungen über die sippische Vertheilung der brittischen Hydromyzidae.

Die große Menge der Muscidae macht Abtheilungen nöthig, besonders unter den Acalypterae.

Meigen hat solche Abtheilungen nicht gemacht, aber seine Reihung ersetzt diesen Mangel einigermaaßen.

Fallen, Desvoidy, Macquart und Latreille haben sehr abweichende vorgeschlagen.

Fallens Hydromyzidae sind am besten gelungen (Stockh. Verh. 1813.) Vor ihm war nur Musca mantis von Degeer beschrieben, von ihm 19 Gattungen. Die Dolichopiden waren in dieser Zunft; Latreille setzte dazu Ropalomera, schloß aus Hydromyza (Musca livens), zu den Cordyluren, mit Recht. Desvoidy hat nun mit Unrecht zu seinen Hydrelliden einige Cordyluren gestellt, namentlich Nupharia (Cordylura fraterna). Macquart ließ Hydromyza et Nupharia bey den Cordyluren und schloß alle mit Arista pectinata von den Hydromyziden aus.

Ich behalte Fallens Hydromyziden, stelle Hydromyza zu den Scatomyziden und entferne Ropalomera; so steht die Zunft entfernt von den Calyptratis am nächsten den Geomyzidis, von denen sie sich durch die Gestalt des Kopfes und des Mundes, die Unvollkommenheit der Flügelzellen oder den verborgenen Ovipositor unterscheiden. Die meisten besuchen Wasser und damit stimmt der Atlasglanz ihrer kleinen Schuppen an Gesicht und Seiten überein. Typus ist Ephydra riparia mit Füßen zum Ruhen auf dem Wasser; ihre Larven leben unter der halbflüssigen grünen Materie an der Oberfläche stehender Wässer, oder im Schlamm auf dem Boden.

Familia *Muscidae.*

Dabey ein Holzschnitt mit den Flügeladern.

A. Areolae s. Cellulae.

a) A. humeralis.	*e)* A. praebrachialis.
b) — subcostalis.	*i)* — pobrachialis.
c) — mediastinalis s. ulnaris.	*o)* — analis.
	u) — discoidalis.
d) — radialis.	*g, h, k)* A. externalis.
f) — cubitalis.	*l, m)* — axillaris.
y) — radicalis.	*n)* Lobus axillaris.

B. Nervi.

Nervi excurrentes s. longitudinales.	12. N. analis.
	13. — axillaris.
1. N. costalis.	Nervi recurrentes s. transversales.
2. — subcostalis.	
3. — mediastinalis.	14. N. humeralis.
4. — radialis.	6. — praebrachialis.
5. — cubitalis.	8. — pobrachialis.
7. — praebrachialis.	9. — discoidalis.
10. — pobrachialis.	11. — subanalis.

Tribus. Hydromyzidae.

Calyptra auricula interiore quasi nulla. Nervus mediastinus cum subcostali connatus, alae $\frac{1}{3}$ longitudinem vix pertingens.

Areolae pobrachialis et analis perparvae, modo non semper incompletae.

Antennae breves, articulo 1mo inconspicuo.

Arista quasi exarticulata, non nisi dorso pectinata.

Facies convexa, absque foveolis membranaceis. Peristoma rotundatum. Mentum breve incrassatum. Tibiae anticae et posticae setis lateralibus expertes. Ovi-depositorium feminae plane reconditum.

Fallen hatte 4 Sippen; jetzt gibt es viel mehr; Meigens sind Gruppen. Psilopa ist verschieden von Notiphila.

I. Femora antica

A. ovata incrassata	1. Ochthera.
B. subaequalia.	
a) Oculi velutino-pilosi,	2. Notiphila.
b) glabri s. vage pubescentes; antennae articulo secundo	
1. unguiculato	3. Hydrellia.
2. exunguiculato	4. Ephydra.

Dann folgen die Sippen und Gattungen mit ihren Characteren und Synonymen, die wir nicht mittheilen können.

1. Ochthera mantis.
2. Notiphila — Subgenera.

II. Nervus costalis
A. alae apicem ambiens; alae
a) planae; proboscis
1. unigeniculata; abdomen
α. quinque annulatum, antennae articulo tertio
* oblongo — 5. Hygrella
** suborbiculato — 6. Discocerina
β. quasi triannulatum — 4. Trimerina
2. bigeniculato — 7. Hecamede
b) postice deflexae — 3. Discomyza.
A. in alae apice desinens; abdomen
a) maris apice spinosum — 2. Dichaeta
b) inerme — 1. Notiphila.

Subgenus 1. Notiphila cinerea (Keratocera palustris, trapae, fulvicornis), riparia, uliginosa.
Subg. 2. Dichaeta caudata.
Subg. 3. Discomyza incurva (Psilopa).
Subg. 4. Trimerina madizans (Psilopa).
Subg. 5. Hygrella nitidula (Psilopa, Notiphila comta, Hydrella, Keratocera viridescens), leucostoma (Hydrellia).
Subg. 6. Discocerina obscurella (Notiphila obscurella? nigrina, Hydrellia), calceata, pulicaria n., glabra.
Subg. 7. Hecamede albicans.

III. Hydrellia.
A. Arista dorso pectinata
a) Facies convexa — 1. Hydrellia.
b) — impressa — 2. Atissa.
B. Arista subtilissime pubescens — 3. Glenanthe.

a) Hydrellia cardamines n., flaviceps (aurifacies), hydrocotyles (communis), porphyrops n., thoracica n., ranunculi n., griseola, chrysostoma, tarsata n., albiceps, erythrostoma, cochleariae n., albilabris (argyria).
b) Atissa pygmaea.
c) Glenanthe ripicola n

IV. Ephydra.
Areolae praebrachialis et analis
A. parvae, completae — 11. Canace
B. incompletae; ungues.
a) subrecti, onychiis obsoletis — 10. Ephydra
b) curvati, onychiis hirsutis; caput
I. parum depressum; nervus transversus
1. prope marginem alae — 4. Pelina
2. amargine remotus, facies
α. lateribus ciliata — 1. Hydrina
β. vix nisi nuda; nervus costalis
* alae apicem ambiens — 2. Hyadina
** in alae apice desinens — 3. Axysta.
II. Caput depressum; Clypeus
1. exertus — 5. Napaea
2. reconditus; peristoma margine
α. nudum — 6. Hythea
β. villosum s. pectinatum; arista — 7. Coenia
* dorso pectinata
** pubescens — 8. Scatella
*** glabra — 9. Teichomyza.

a) Hydrina picta, punctato-nervosa, flavipes, stictica, interstincta (maculipennis), interrupta, posticata.
b) Hyadina guttata (nitida, vernalis), scutellata.
c) Axysta viridula n. (cesta, caeruleiventris).
d) Pelina aenea (glabricula).
e) Napaea coarctata (rufitarsis, stagnicola major), litoralis, punctata, aquila, fossarum (stagnicola minor), hecate (fuscipennis), pusilla (infecta).
f) Hythea spilota.
g) Coenia albula, palustris (caricicola), obscura (Ephydra), defecta.
h) Scatella sibilans, leucostoma, sorbillans n., æstuans, buccata (stagnalis?), lutosa, despecta, noctula, compta (cinerea), quadrata (graminum), paludum, lacustris, quadripunctata.
i) Teichomyza fusca.
k) Ephydra riparia (salinarum), micans.
l) Canace nasica n.

S. 225. C. Babington, über Ranunculus aquatilis *Smith*, R. aquatilis, circinnatus et fluviatilis *Sibthorp* sind verschiedene Gattungen.

1. R. aquatilis *L. Wallroth.*
α. heterophyllus
β. pantothrix — a) capillaceus, b) caespitosus.
2. R. circinnatus (stagnatilis, divaricatus).
3. R. fluitans (peucedanifolius).

Alle Synonyme sind dabey.

S. 231. R. Patterson, über Patella vulgaris (Limpet) als Nahrungsmittel in Nord-Irland.

Im May 1835. sah ich bey Larne, Graffschaft Antrim, eine Menge Leute bey der Ebbe Schüsselschnecken sammeln, die einen zur eigenen Speise, die andern zum Verkaufen. Zehen Weiber sind damit beschäftigt und verkaufen täglich 4 Quart, eines zu 5 Pinten nach abgenommener Schale, Werth 2 Pence mithin für den Tag 8 Pence. Zu gewissen Jahreszeiten sammeln sie Dullesh (Rhodomenia palmata) und Sloke oder Laver (Porphyra vulgaris etc.), welche sie zum Verkauf in die Städte tragen.

Im July 1837. war ich wieder daselbst, als große Hungersnoth herrschte und die Armen kein Brod hatten. Sie sammelten daher selbst am Sonntag. An einer Stelle sammelten über 30, an einer andern 90 die Schüsselmuscheln auf einer abgelegenen Halbinsel, wo es noch viele gab. Am Ende July wurden sie so selten, daß eine Frau kaum für 6 Pence sammeln konnte. Am besten sind sie im May; sie nehmen schon ab im August. Man sammelt aber noch im September und schon im März, also wohl 4 Monat lang. Sammeln täglich 30 Personen je 4 Quart, so würde die Summe betragen 14,400 Quart zu $3\frac{1}{2}$ Pence, macht 83 Pfd. 12 Schillinge. Man reißt den Kopf, woran der Darm hängen bleibt, ab; 5 Quart gekochte wägen dann 9 Pfd. macht 25,200 Pfd. oder $11\frac{1}{4}$ Tonne. Die Schalen von 9 Pfd. Fleisch wägen 13 Pfd., also zusammen 22 Pfd., mithin alle zusammen 61,600 Pfd. oder $27\frac{1}{2}$ Tonne.

Man sammelt auch dabey Whelks oder Periwinkles (Turbo litoreus), welche mit der Schale verkauft werden, das Quart zu einem Penning. In einem Korb von 20 Quart wogen die Limpets 22 Pfd., die Whelks 12.

Wo es keine Felsen gibt, da finden sich Muscles (Mytilus edulis), welche ebenfalls für die armen Dorfbewohner ein wichtiger Nahrungs-Artikel sind. Die Schalen wirft man auf einen Haufen, bis man einen Karren voll hat und verkauft sie an Kalkbrenner.

An andern Orten werden die Limpets nicht gegessen, sondern den Schweinen gegeben.

S. 236. E. Forbes, botanische Excursion auf dem Gebirge von Ternowa in Krain in den julischen Alpen, Görz gegenüber 4–5000′ hoch, oben felsig auf der Hochebene Karst.

Seit Scopoli hat hier niemand mehr botanisiert. Ende Juny reiste ich mit Tommasini von Triest dahin mitten im Wald am Isonzo hinauf und fiengen 6 englische Meilen von Görz an zu steigen; daselbst Athamanta matthioli, aber verschieden von A. rupestris *Scopoli* bey Triest; Unterschied nur durch die Höhe hervorgebracht. Ferner Phyteuma scheuchzeri et Dianthus monspeliacus. Etwas unter der Kirche von Monte-Santo ließen wir unser Wägelchen und aufwärts steigend sahen wir eine andere Flora als auf dem Karst. Phyteuma nigra, nur Abart von Phyteuma spicata, die dabey wächst; Scrophularia verna. Abends in Chapovano mitten im Ternower-Wald. Den andern Tag bestiegen wir den Stoddar; prächtige Vegetation wie eine Charte. Lilium carniolicum, bulbiferum, Hieracium incarnatum, Biscutella, Cineraria, Campanula carnica, Veronica prostrata, Gladiolus, Cytisus angustifolius, Aquilegia sternbergii, Rhododendrum ferrugineum, Tofieldia palustris, Primula carniolica, Polygala vulgaris, austriaca (neu für Krain), Pleurospermum golaca (nur hier). Oben Rosa alpina, Spartium radiatum; Aussicht prachtvoll, vorn aufs Thal von Idria, hinten auf den Schneeberg Terglou, ringsum der dicke Wald und der gespaltene Berg Budanowitz, zu dem wir giengen auf einem Pfad 3500′ hoch; die Träger sprechen sclavonisch, das Volk schmutzig, betrügerisch und bettelhaft.

Im Walde Cardamine bifolia, sylvatica, drey Dentariae Aremonia agrimonioides, Omphalodes verna, Atragene alpina, Paederota ageria, Carex firma, pedata, tenuis et mucronata. Die seltene Euphorbia carniolica.

Am Budanowitz Gentiana frœlichii verschieden von G. acaulis und nicht Var. angustifolia im Schweizerland. Achillea Clavennae, Saxifraga crustata, Orobus flaccidus, Kernera saxatilis, Astrantia carniolica, Salix wulfenii, Apargia incana, Betonica alopecurus, Polygala alpestris, austriaca, vulgaris beysammen, doch keine Bastarde.

Mittags herab bey einem Weiler Lagua. Sambucus racemosa, Primula elatior, Spiraea ulmifolia, Arnica austriaca, Myrrhis n. Von da nach Doll 12 englische Meilen weit. Pyrola uniflora 3000′ hoch. Am dritten Tag auf den Golak (385 Klftr. hoch). Lonicera caerulea, nigra, Hacquetia epipactis, Salix kitaibeliana, Pinus mughus, Silene quadridentata, Carex capillaris, Apargia foetida, Gnaphalium dioicum var. hyberboreum, Gentiana angulosa, herab nach dem Karst Campanula spicata, Geranium macrorhizon, Anthriscus fumarioides. Abends spät in Görz.

Auf der Reise Helix verticellus, planospira, Vitrina elongata, Cyclostoma elegans, Pupa pagodula; kokeilii.

Später (S. 307.) eine Excursion bey Triest im Juny 1838. Illyrien ist reich an eigenthümlichen Pflanzen und ich wurde sehr unterstützt von den ausgezeichneten Botanikern Tommasini und Biasoletto in Triest, welches sehr schön am Fuße des Monte spaccato liegt, eines Ausläufers der großen Kalkebene Karst, welcher westlich aus dem Meer sich erhebt; nach Osten Salzsümpfe bey Zaule.

1) Im Busch bey der Stadt: Chrysanthemum montanum, corymbosum, Thesium divaricatum, Inula hirta, Tragopogon floccosum, Potentilla pedata, Polygala comosa, Lotus ciliatus, Ononis antiquorum, Lathyrus sepium.

2) Gegen Zaule Ranunculus verrucosus (R. philonotis?) Buplcurum obovatum, Polygonum bellardi, Bifora radians, Clematis viticella, Aristolochia rotunda, Oenanthe gymnorrhiza, Rubus tomentosus. Auf den Wiesen Holoschoenus australis, Veronica latifolia, Barkhausia hispida, Gladiolus illyricus, Plantago altissima, Scorzonera laciniata, Scabiosa hybrida, Asparagus marinus, Ornithogalum narbonense, Scabiosa arvensis, Rhinanthus cristalliga, major, hirsutus. Im Sumpf Gratiola officinalis, viele Orchiden, O. pyramidalis, variegata (acuminata?), laxiflora. Epipactis palustris, Gymnadenia conopsea, Serapias oxyglottis (longipetala). Auf den Hügeln dabey: Scabiosa integrifolia = hybrida, Trifolium patens, Colutea arborescens. Athamanta matthioli, Marrubium candissimum, Drypis spinosa, Silene saxifraga.

3) Der Karst, eine gräuliche Wüste ohne Baum, nichts als Kalkstein mit Geröll, aber voll der seltensten, schönsten und wohlriechendsten Pflanzen. Beym Ersteigen des Spaccato unten Conglomerat und Sandstein, woran Polygala comosa, Andropogon gryllus, Festuca glauca, Ostrya carpinifolia, Quercus pubescens, Pistacia terebinthus, Rubus discolor, Cytisus capitatus, Genista sylvestris, Limodorum abortivum. Oben Kalk und darauf Berinia andryaloides, Convolvulus cantabrica, Euphorbia fragifera, Onosma stellulata, Pæonia peregrina, Genista sericea, diffusa, Linum perenne?, narbonense, Veronica austriaca, Arenaria laricifolia, verna, Euphorbia (nova), Astragalus vesicarius, Silene pseudotites, Orobus versicolor, Hieracium peleterianum, Dictamnus fraxinella, Clematis erecta, Centaurea variegata, splendens, Gentiana angulosa, Scorzonera austriaca, Mercurialis ovata, Cineraria arachnoidea, eine Menge Dianthen. Lipizza ist ein Wald 2 Stunden von Triest, wo eine Stutterey. Lilium carniolicum, bulbiferum, Ornithogalum comosum, Iris graminea, Delphinium fissum, Medicago karstiana, Potentilla recta, inclinata = canescens, Hieracium bracteatum, sabinum, obscurum, Scorzonera villosa, glastifolia, Loranthus europaeus, Quercus cerris, Lactuca perennis, Dianthus atrorubens, virgineus, Vicia sordida, Rosa rubrifolia, Coronilla montana, Centaurea adonidifolia, Cerinthe maculata.

4) Contobello an der Küste: Rosa sempervirens, Lathyrus nissolia, Chlora serotina, Dorycnium pentaphyllum, Ruta divaricata, Lonicera etrusca, Paliurus spinosus, Rhamnus alpinus, Aethionema saxatilis, Teucrium montanum, Trifolium angustifolium, Smilax aspera, Coronilla emerus, Quercus ilex, Verbascum nigro-austriacum, Salvia officinalis, Rubia peregrina, Phyllirea media, Ligustrum vulgare, Myrtus communis.

S. 241. L. Jenyns, drey neue Gattungen von Cimex wie die Bettwanze Taf. 5.

In Schwalbennestern fand ich eine ganze Menge, worauf schon Latreille angespielt hat V. p. 201.; später eine andere von Pipistrellus und noch von Tauben.

C. columbarius n.: Kleiner als Bettwanze und mehr rundlich, Fühlhörner kürzer.

C. hirundinis n.: noch kleiner, mehr flaumig, Färbung rostroth, dunkler als bey der Bettwanze usw. C. pipistrelli n. Bauch schmäler, flaumig, Farbe dunkel rostgelb usw.

1) C. lectularius. Ferrugineo-ochraceus, thorace profunde emarginto, lateribus reflexis: abdomine suborbicu-

lato, apice acuto: antennis articulo tertio quarto longiore. Long. 2½ lin. Hab. in domibus.

2) C. columbarius. Ferrugineo-ochraceus: thorace profunde emarginato, lateribus reflexis: abdomine orbiculato apice subacuto: antennis articulo tertio quarto paulo longiore. Long. vix 2¼ lin. Hab. in Columbis.

3) C. hirundinis. — Fusco ferrugineus: thorace leviter emarginato, lateribus planis: abdomine ovato, apice subacuto: antennis brevibus, articulis tertio et quarto subæqualibus. Long. 1¾ lin. Hab. in nidis hirundinis urbicae.

4) C. pipistrelli. — Ferrugineo ochraceus, nitidus: thorace profunde emarginato, lateribus paulo reflexis: abdomine ovato, postice attenuato, antennis articulo tertio quarto longiore. Long. 2 lin. Hab. in Vespertilione pipistrello. Specimen unicum.

Nro. XVIII. July 1839.

S. 296. S. E. Cook, über Pinus uncinata n.

S. 303. E. Newman, Catogenus, Omma n., Cupes.

S. 305. Morren, über die Morphologie der Ascidien bey den Pflanzen.

Bey Nepenthes, Sarracenia, Cephalotus, Marcgravea et Noranthea. Ein ausführlicher Aufsatz, lesenswerth. Er hält den Becher für das ächte Blatt und die blattartige Ausbreitung darunter für einen geflügelten Stiel.

S. 322. Berkeley zur Flora von Diemensland (Fortsetzung von Hookers Aufsatz im Journal of Botany p. 258., das wir nicht haben. Pilze auf Taf. 7. Mitremyces fuscus, Scytonema arenaria.

In diesem Heft sind verschiedene Fortsetzungen, die wir schon früher gegeben haben.

Nro. XIX. August 1839.

S. 411. Morren, weitere Bemerkungen über die Ascidien der Pflanzen.

S. 420. W. Harvey, zwo Sipppen Passifloren vom Vorgebirge der guten Hoffnung Taf. 9. 10. und beide angeführt in seiner Genera of South african Plants.

1) Acharia tragoides.
2) Ceratosicyos ecklonii.

Die andern Aufsätze sind schon gegebene Fortsetzungen.

Nro. XX. August 1839. (Supplement.)

S. 483. Du Cane, Metamorphose der Crustaceen. Taf. 11. Fortsetzung von Heft IX.

Auch Kurzschwänze haben eine Metamorphose. Ich bekam einen Carcinus maenas im December mit Eyern unter dem Bauche, aber erst im März und April krochen einige aus. Sie waren ganz durchsichtig und bewegten nur Füße und Fühlhörner sehr langsam; Ende Aprils aber lagen viele auf dem Boden und viele schwammen herum. Kaum aus dem Ey häuten sie sich und bekommen andere Theile. Anfangs liegt die Larve auf der Seite und kommt nur vorwärts durch Zusammenziehung und Ausdehnung des Bauchs, wodurch sich bald der große Schwanz und die Bauchhülle ablöst; dann strengt sie sich mit Gewalt an, biegt die starken Schwanzstacheln unter den Thorax und schnellt sie zurück, um die Hülsen der Glieder abzustreifen. Dabey erschöpfen sich viele und gehen zu Grunde. Gelingt es, so gehen auch Fühlhörner und Brustschild ab. Der Rückenstachel, welcher unter der ersten Hülse gegen den Kopf gekrümmt ist, erhebt sich und richtet sich etwas nach hinten: der Stirnstachel, der auch doppelt unter dem Thorax verborgen lag, schlägt sich auf und das kleine Thier schwimmt fort mit ungeschickter Bewegung seiner Schwimmfüße bald auf dem Rücken, bald auf dem Bauch, den Schwanz immer eingeschlagen, wie er endlich ausgewachsen zu liegen kommt.

Im zweyten Zustand gleicht diese dem Cancer pagurus, abgebildet in Thompsons Zool. Researches Nr. II. Beide sind dem Alten so ungleich als möglich. Ich habe Junge von 2 Carcinus maenas bekommen, aber keine überlebten 14 Tage.

[Nach den Abbildungen sind die Larven vollkommen langschwänzige Krebse mit einem Paar fußartigen Kiefern, zwey Paar gespaltenen Schwimmfüßen am Thorax; davor zwey Paar Stummeln. Schwanz gespalten; vor der Häutung an jedem Zinken sechs gewimperte Borsten, nachher nur am innern Rand je 3 Stummeln, dagegen hat jeder Zinken der Schwimmfüße 4 lange gewimperte Borsten.]

S. 440. G. Dickie, Bemerkungen über die Fumariaceen.

Man gibt ihnen zwey Kelch- und vier Blumenblätter; zwey aus- und zwey innwendig, sechs Staubfäden in 2 Haufen, den äußern Blumenblättern gegenüber; die je zwey äußern Beutel einfächerig, der mittlere zweyfächerig.

Lindley betrachtet die Theile als binär; die zwey Kelchblätter als Deckblätter, die äußern Blumenblätter als Kelch, die zwey innern als Blume, die einfächerigen Beutel als gehörig gespaltenen Staubfaden [mithin nur 4]. Das scheint gezwungen, ist aber doch wahrscheinlich.

Jedes Staubfadenbündel enthält 3 Gefäßbündel, wovon das mittlere zu dem zweyfächerigen Beutel noch einmal so groß ist als die seitlichen, welche überdieß dicht am Rande stehen: dieses wäre eine große Ausnahme von der Regel, wenn der Bau der Fumaria normal ist; daher muß man annehmen, daß hier ein Staubfädenbündel aus einem ganzen und zwey halben Staubfäden besteht; auch lassen sich bey manchen die seitlichen Fäden leicht trennen und hängen bey den jungen sogar nicht zusammen. Monstrositäten gibt es genug, wo ein Staubfaden in zween getrennt ist und sodann die Beutel einfächerig sind.

Band IV. Nro. XXI. September 1839.

S. 1. J. Gray, Beschreibung einiger Fledermäuse, welche W. MacLeay auf Cuba gesammelt hat. T. 1.

Sind zwar wenig, aber sehr interessant. Sie setzten mich in Stand, die Sippe Mormoops, wovon man nur ein getrocknetes Stück kannte, einzutheilen. Unter 8 Gattungen sind 5 neue.

Vespertilionidae: Phyllostomina.

a) Arctibeus.

Arctibeus falcatus Gr. Lippenrand gekerbelt, innerer Theil der Seiten am Winkel gewimpert; vorn an der Mitte ein Höcker, mondförmig umgeben von 6 Warzen. Nasenblatt oval lanzetförmig mit einem sehr großen und gerunzelten vorspringenden Rand an den Seiten. Tragus dick und einwärts am Ende convex, mit 3 oder 4 Einschnitten an der äußern Seite der Ohren. Pelz in Weingeist graubraun mit dunkleren Haarspitzen. Fittige groß und schwärzlich; Zeigfinger sichelförmig, Spannhaut zwischen ihm und dem Mittelfinger glatt und fast durchsichtig. Eichel körnig. Die Gestalt des Mittelfingers unterscheidet ihn von allen andern. Gefangen im Schlafzimmer.

2) A. jamaicensis *Leach*, *Linn.* Trans. XIII. Phyllostoma j. *Horsfield* Zool. Journ. VII. 238. Lippenrand gekerbelt, am innern Rande eine Reihe brauner, häutiger Fortsätze. Nasenblatt kahl lanzetförmig mit einer breiten Mittelrippe, Rand zurückgeschlagen und an der Spitze etwas zusammengedrückt; Backen an den Seiten des Nasenblattes groß und angeschwollen; Unterlippe vorn dreyeckig mit drey Warzen, wovon die seitlichen

kleiner, umgeben von einer dichten Reihe länglicher Warzen. Tragus am Gipfel verdickt, auswendig gekerbelt, mit 3 oder 4 Einschnitten auswendig am Grunde. Zeigfinger grad. Frißt Pomeranzen an den Bäumen und läßt die Schale fast leer hängen; kommt auch des Nachts ins Schlafzimmer, um Mosquiten zu suchen.

3) **Brachyphylla cavernarum** *Gr.* **Vespertilio cavernarum** *Guilding* t. 1. f. 1. Westindien, St. Vincenz, Cuba. Ich finde keinen Unterschied zwischen denen beider Orte; das von Cuba ist etwas kleiner und nicht ausgewachsen, hat auch einige runde Drüsen am Kinn und eine große hinter dem Mundwinkel.

Länge des Leibes 3'', des Armbeins 2'' 7''', des Schienbeins 1'' 4''', bey dem von Vincenz. Bey dem von Cuba $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{4}$, 11'''.

Noctilionina.

* Schwanz kurz, Spitze frey an der obern Seite der abgestutzten Spannhaut.

Mormoops *Leach* von *Fr. Cuvier.* Nase schief abgestutzt und warzig; Unterlippe ausgebreitet, häutig und buchtig, vorn mit einer viereckigen Warze; Ohren groß, vor der Stirn verbunden, der untere Rand verlängert und vereinigt mit der Haut der Unterlippe. Tragus deutlich. Leach sagt, es habe ein Nasenblatt mit den Ohren verflossen und daher setzte man es unter die Fledermäuse mit einem Nasenblatt. Es hat aber kein ächtes Nasenblatt und ist mehr den Taphozoen verwandt unter den Noctilioninen, wo es mit Chilonycteris eine besondere Abtheilung bildet, characterisiert durch die Ausbreitung der Unterlippe und den convexen Schädel.

M. blainvillii *Leach L.* Trans. XIII. p. 77. t. 7. Das Stück von Cuba stimmt mit Leach's überein, das aus Jamaica kam getrocknet, das meinige in Branntwein.

Kopf fast kugelförmig mit etwas vorragender Schnauze, Nase oben zugerundet mit 3 Warzen jederseits, unten schief abgestutzt mit einer Längsrippe in der Mitte und einer gezähnelten Querrippe zwischen dem Rand und den Naslöchern. Oberlippe flach, ausgebreitet mit einigen spitzigen Vorragungen am innern und einer Reihe rundlicher Höcker am äußern Rand, die hintern viel größer. Unterlippe ausgebreitet, ziemlich häutig, gefaltet und gedreht, bildet an jeder Seite des Kinns einen zusammengesetzten Apparat. Oben darauf vor den untern Schneidzähnen eine kleine, glatte, dreyeckige Scheibe und gleich davor eine viereckige, große Scheibe mit vielen kleinen Warzen auf der Oberfläche nebst zwey kleinen Anhängseln mitten am vordern Rand. Der vordere und hintere Rand diese Platte ist ausgezackt.

Ohren häutig, sehr groß, breit, über der Nasenwurzel verbunden und über das Gesicht hängend mit einem schwachen Einschnitt am obern Theil des Vorderrandes; die untere Seite ist ausgebreitet, vorn mit einem rundlichen Lappen und verläuft in die gefaltete Unterlippe. Tragus mondförmig mit einem schwachen Einschnitt an dem verdickten Vorderrand und einem großen Anhängsel oben an der äußern Seite. Antitragus groß und höckerig. Augen klein, weit hinten, nahe den Ohrmuscheln mit einer großen Warze vorn und hinten daran.

Fittige lang, ziemlich breit, unten gegen die Seiten behaart mit ziemlich breiten Randhäuten, welche das erste Daumenglied einschließen. Spannhaut sehr groß, an der Spitze abgestutzt, mit vielen Querlinien und 5 ausgespreizten Linien vom Schwanze her. Dieser verlängert, besonders das letzte Glied und frey oben auf der Spannhaut. Füße verlängert und schlank; Fußwurzel kurz und zugespitzt; Zehen fast gleich, zusammengedrückt; das Fersenbein sehr lang und am Rand. Cuba, gefangen im Schlafzimmer.

c) **Chilonycteris Gr.** Lippige Fledermaus, Kopf kegelförmig, Stirn hoch und convex, Nase schief abgestutzt uud glatt, Firste kielförmig und gezähnt; Naslöcher vorn und unten, Unterlippe groß, erweitert, behaart mit einem breiten, umgeschlagenen häutigen Rand, worauf eine Gruppe regelmäßiger und körniger Warzen, dahinter am Kinn eine glatte häutige Leiste. Ohren groß, getrennt, seitlich, verlängert, spitzig mit 2 Falten am vordern Rand und ein großer Einschnitt in der Mitte des äußern Randes, ausgebreitet, häutig und verlängert zum hintern Theil des Kammes am Rande der Unterlippe. Tragus deutlich, groß mit einem Anhängsel an der äußern Seite seiner Spitze; Augen klein und weit hinten. Fittige verlängert, schmal, der Zeigefinger mit einem knöchernen Glied; Spannhaut sehr groß, verlängert, schwach abgestutzt. Fersenbein sehr groß, Daumen zusammengedrückt, Schwanz verlängert, oben, halb so lang als Spannhaut, letztes Glied frey. Hinterfüße etwas klein, Fußwurzel (Ankle) verlängert, walzicht; Zehen fast gleich und zusammengedrückt.

Wesentl. Character. Nase schief abgestutzt mit Anhängseln, Unterlippe rundlich mit 2 umgeschlagenen häutigen Querleisten; Ohren seitlich, getrennt, der untere äußere Rand ausgebreitet und zusammenhängend mit dem hintern Rand der Ausbreitung der Unterlippe. Tragus deutlich.

Diese Sippe ist sehr interessant, weil sie zwischen den Saccopteris und Mormoops steht.

Ch. macleayi Gr. Pelz mausfarben (in Weingeist) mit grünlichen Haarspitzen, unten etwas blasser; Unterlippe mit dreyeckiger Mittelwarze und einer Gruppe mit kleinen gedrängten Warzen mitten auf der Scheibe der Unterlippe; Nasenrand mit zwo zahnartigen Ausbreitungen jederseits, eine über jedem Nasloch, die andere etwas größer, auswendig an der vorigen; Kinn mit 3 Längsleisten und einer kegelförmigen Warze jederseits sich ausdehnend zum hintern Rand der untern Kinnhaut; Fittige castanienbraun, fast nackt, unten an der Spannhaut einige Haare. Länge $1\frac{3}{4}$'', Flugweite 9, Vorderarm $1\frac{1}{2}$, Schwanz $\frac{3}{4}$. Cuba, gefangen im Schlafzimmer, sammelt sich in großer Menge in Mauerhöhlen und unter Dachtraufen. Fig. 2.

d) **N. macrotis Gr.** Ohren sehr groß, auf der Stirn vereinigt in einen gemeinschaftlichen Höcker, vorn etwas behaart; Lippen sehr groß und hängend; Schnauze nackt mit einer Längs- und einer Querleiste von steifen, kurzen Haaren am Rande; auf der Oberlippe unter der Nase ein längliches schwarzes Haarbüschel; Schwanz walzig, verlängert, etwas über die Hälfte frey; Füße mit einem kleinen, runden Hinterballen. Die Ballen der großen und kleinen Zehen ziemlich groß und mit weißen Haaren bedeckt, krumm und am Ende etwas verdickt. Tragus ziemlich groß, abgestutzt mit einem schwachen Einschnitt, vorn am untern Rand. Fig. 3 [Ueberall Köpfe.] Cuba in hohlen Bäumen.

Kopf und Nase dieser Gattung wie bey **N. plicatus** aus Indien, Lippen aber und Ohren viel größer und das Läppchen dieser Gattung [so] höher, oben abgerundet und ohne Abschnitt am Grunde des vordern Randes. Wie bey dieser Gattung hat der Daumen einen großen, rundlichen und schwieligen Ballen an seiner Wurzel, was mit Spixens Character von **Thyroptera** übereinstimmt; gehört daher wohl zu **Nyctinomus.**

Die Gattungen dieser Sippen lassen sich so abtheilen:

a) Ohren vorn am Grunde in einen Höcker verbunden.

Läppchen hoch, rundlich, ohne Einschnitt vorn am Grunde; Ohren groß, Tragus deutlich. **N. plicatus.**

Läppchen verlängert, oben abgestutzt, mit einem Einschnitt vorn am Grunde; Ohren sehr groß, Tragus klein, N. macrotis.

b) Ohren dicht beysammen aber getrennt vorn am Grunde. Läppchen halb oval, vorn ohne Einschnitt; Tragus viereckicht und ziemlich breit — M. nasutus.

Molossus tropidorhynchus Gr., velox *Horsfield* Zool. Journ. VII. 237. Oberlippe mit einem rundlichen Büschel von dünnen, hackenförmigen Haaren unter den Naslöchern; Schnauze eckig mit einem Längs- und einem queren, schwach gekerbten Kiel; Kehlsack groß; Schwanz ziemlich dünn, mehr als zur Hälfte in der Haut. Cuba, sehr gemein in der Stadt Havana.

Diese Gattung gleicht sehr dem **Dysopes velox**, ist aber kleiner und hat nur eine einzige Leiste zwischen den Naslöchern, welche gabelförmig gespalten ist und eine Querleiste über jedes abschickt, während in dieser Gattung zwey schiefe Leisten getrennt fortlaufen bis zur Basis.

Die vom Temminck beschriebene Gattung ist nicht leicht zu unterscheiden, weil seine Abbildungen nach ausgestopften Stücken gemacht zu seyn scheinen, wo Gesicht und Ohren leiden. Die Gattungen dieser Sippe im brittischen Museum lassen sich so abtheilen.

* Kehldrüse sehr groß und deutlich.

a) Ohrläppchen halboval mit großer Basis; Ohren groß, Stirn rundlich.

1. **Mol. rufus.** Castanienbraun mit weißen Haarspitzen; Nase mit einer gekerbelten Leiste über und einem breiten, flachen borstigen Raum zwischen den Naslöchern; Schwanz dick und halbfrey.

b) Ohrläppchen rund und zusammengedrückt mit einer zusammengezogenen Basis; Stirn gekielt.

1. **M. velox.** Castanienbraun, Nase mit einer divergierenden [so] Leiste vom Centro des Raums zwischen den Naslöchern; Schwanz dick.

3. **M. tropidorhynchus.** Castanienbraun, Nase mit einer Längsleiste in der Mitte und einer fast graden gekerbten Querleiste über den Naslöchern; Schwanz dünn.

** Kehldrüse sehr klein und kümmerlich.

4. **M. fuliginosus.** Schwarz, Schwanz verlängert, dünn; Nase mit einer divergierenden Leiste vom Centro des Raums zwischen den Naslöchern; Läppchen rund und zusammengedrückt, an der Basis zusammengezogen; Stirn gekielt.

5. **M. norfolkensis.** Grund schwarz, unten grau, Schwanz verlängert und dünn, Nase ohne Leiste; Läppchen klein, rund, an der Basis nicht zusammengezogen, Muschel spitzig; Stirn nicht gekielt?

Vespertilionina.

Scotophilus cubensis. Pelz schwärzlich braun in Branntwein, Fittige schwärzlich; Unterseite der Spannhaut weißlich mit zerstreuten Haaren; Füße groß, Fersenbein kurz und dünn, Ohren mäßig und ganz. **Tragus** oval lanzetförmig; Leib $2\frac{3}{4}$, Schwanz $1\frac{3}{4}$, Vorderarm $1\frac{3}{4}$. Cuba.

S. 8. J. Tweedie; Bericht über eine Reise durch die Pampas von Buenos-Ayres nach Tucuman. Schlechte langsame Reise; nichts für uns.

S. 16. W. MacLeay, Trilobiten, verglichen mit Crustaceen; aus Murchisons Werk: Silurian-System.

Klein und andere haben sie für Weichthiere angesehen; Latreille für Chitonen (**Ann. Mus. VII.**) wegen der Abwesenheit der Füße und des lederigen Rands bey mehrern: aber wie kann ein Thier mit zusammengesetzte stiellosen Augen und einem deutlichen Labrum zu den Weichthieren gehören? Mit ihrer harten Schale, flügellosem **Tergum** und inconspicuosen Füßen müssen sie entweder zu den **Chilognatha** oder den **Crustacea** gehört haben: allein jene sind Landthiere. Die Trilobiten gehören augenscheinlich wegen der stiellosen Augen zu den Edriophthalmen. Ob zu den Amphipoden, den Crustaceen ohne Metamorphose, (wohin ich auch die **Lemodipoda et Isopoda** rechne) oder zu den **Entomostraca**, denjenigen Edriophthalmen, welche sich verwandeln. Sie unterscheiden sich übrigens von den Amphipoden und Entomostraken und stehen zwischen **Isopoda et Aspidophora.**

Die dreylappige Gestalt hat man in **Cerolis et Bopyrus** gefunden; die häutigen oder lederigen Ränder in den Weibchen der **Cymothea**, wo auch, so wie bey dem weiblichen **Bopyrus** die Augen verschwinden, wie bey vielen Trilobiten. Bey **Calymene** liegen die zusammengesetzten Augen auf dem Rücken des Kopfes weit von einander und bestehen aus großen Flächeln: ebenso bey der männlichen **Cymothoa trigonocephala** und andern. Bey **Bopyrus**, dem Schmarotzer an den Garneelen (**Prowns**) fehlen auch die Fühlhörner und die Füße sind stummelartig. **Sphaeroma** hat nicht bloß **corpus onisciforme** von **Calymene**, sondern kann sich auch rollen; hat auch das große convexe und halbrunde **Segmentum anale** wie **Bumastus**. Wir brauchen daher nicht zu zaudern bey der Verwandtschaft der Trilobiten zu den isopodischen Amphipoden zunächst den Cymothoaden und der Schmarotzer-Gruppe, welche Latreille **Epicarides** nennt. Hat man einmal articulierte Füße bey **Trilobites** nachgewiesen, so wird es schwer seyn, einen männlichen **Bopyrus** von der Gruppe zu trennen. Hier stehen die zwey Augen auf dem Kopfrücken weit von einander; keine Fühlhörner, keine Seitenanhängsel hinten am Bauche und kein wahres Gelenk am **Sternum**. Hätte **Murchisons Bumastus** 13 gleiche Leibessegmente mit kurzen Crustenfüßen; so würde er ein männlicher **Bopyrus** seyn; so eng ist die Verwandtschaft. Der Unterschied zwischen männlichem und weiblichem **Bopyrus**, dort Augen hier keine, läßt ähnliche Unterschiede bey manchen Trilobiten vermuthen, welche jetzt in verschiedene Sippen gestellt werden, obschon vielleicht nur eine Gattung. **Serolis** hat man dem **Paradoxides** genähert; jenes hat aber 4 Fühlhörner und Crustenfüße, was dem letzten fehlt; sind daher eher analog als verwandt.

Buckland hat die Trilobiten mit **Limulus et Branchipus** verglichen. Obschon mit dem letztern ohne Verwandtschaft zeigt es doch, daß es Crustaceen mit weichen, häutigen Füßen gibt, wie sie auch von Audouin und Brongniart vermuthet und kürzlich von Goldfuß behauptet wurden. Betrachte ich aber, wie deutlich der weiche Leib von **Murchisons Nereites cambrensis** in Thonschiefer sich abgedrückt hat, so begreife ich nicht, daß die Füße eines Trilobiten (wenn es irgend dergleichen gab) sich nicht deutlicher abgedrückt haben, als Goldfuß sie abbildet. Mit einem Wort, ich betrachte die Frage über die Füße noch als unentschieden. Waren überdieß die Trilobiten Crustaceen zwischen **Apus et Bopyrus**, was ich glaube beweisen zu können, so mußten sie blattförmige und Eyer tragende Anhängsel unter dem Bauche gehabt haben. Nun blieb aber keine Spur von solchen Anhängseln und so ist auch leicht zu begreifen, wie ähnliche Häute gänzlich verschwinden konnten. Brongniart vermuthet bey **Ogygia Guettardi** mit Unrecht Eyersäcke am Bauche wie bey **Cyclops**: das sind wahrscheinlicher die häutigen Bauchränder; überdieß hat **Ogygia** keine unmittelbare Verwandtschaft mit **Cyclops**.

Der crustenartige, halbmondförmige **Cephalothorax** gleicht dem von manchen Trilobiten, wie **Ogygia, Asaphus, Paradoxides etc.** allerdings. **Limulus** hat nierenförmige zusammengesetzte Augen auf dem Rücken des Kopfes weit von einander mit besondern Flächeln; auch einen undeutlichen dreylappigen Bau des obern Bauchschilds: aber er besteht aus vielen verflossenen Segmenten zu einem Stück; und außer den zwey **Ocellis** entfernen sich die Crustenfüße und scheerenförmigen Fühlhörner weit von den Trilobiten.

Apus und andere **Aspidophora** kommen ihnen meines Erachtens am nächsten. Schild groß, vorn abgerundet, hinten ausgerandet, bildet einen **Cephalothorax**, auf dessen Rücken 3 Augen, wovon die zwey größten mondförmig sind und offenbar denen der Trilobiten entsprechen, obschon sie näher beysammen liegen. Zwar sind sie einfach, aber so scheint es auch zu seyn bey **Bumastus**. Der Unterschied von glatten und körnigen Augen scheint hier nicht besonders wichtig zu seyn: denn unter den Cymothoiden sehen wir nicht bloß Männchen mit und Weibchen ohne Augen, sondern auch in Nachbarsippen wie **Euridice et Nelocira** die einen mit körnigen Augen wie bey **Calymene**, die andern mit glatten, wie bey **Bumastus**. — Bey **Apus** zeigt sich die Verwandtschaft zu den Trilobiten in dem vielringeligen Bauche, den blattartigen Füßen, dem Bau des vordern Theiles vom **Cephalothorax**, in den zwey kümmerlichen Fühlhörnern, dem großen **Labrum** und den vorspringenden Mandibeln: diese Verwandtschaft steht besonders nahe zu **Asaphus platycephalus** vom Huronsee, wobey C. Stokes ein viereckiges **Labrum** entdeckt hat, welches von dem bey **Apus**, wo es abgestutzt ist, sich nur dadurch unterscheidet, daß es vorn einen tiefen Einschnitt hat. Buckland hat dieses Organ mit dem der Krabben verglichen: aber die Dekapoden haben einen ganz andern Bau und das Ding, welches einem **Labrum** am meisten gleicht, ist unter den **Xiphosuren** zu suchen oder noch besser unter Latreilles Aspidophoren, von welchen vorzüglich **Prosopistoma** mit den Trilobiten zu vergleichen ist. Uebrigens ist es mir nicht bekannt, daß irgend ein Trilobit bis jetzt mit Spuren von **Ocellis** vorgekommen wäre.

Bey alle dem bleiben Charactere übrig, wodurch meines Erachtens die Trilobiten von allen andern Crustaceen unterschieden werden; darunter vorzüglich der Mangel aller seitlichen, hintern und Bauchanhängsel; mit Ausnahme von **Bopyrus** und gewissen Lämodipoden besitzen alle Amphipoden die Afteranhängsel gewöhnlich griffelförmig, eingelenkt und zwey an der Zahl. Den Lämodipoden fehlen übrigens diese Anhängsel, weil bey ihnen der ganze Bauch verschwunden ist, ein Fall ganz verschieden von dem bey den Trilobiten, welche wie **Bopyrus** einen gut entwickelten Bauch haben aus mehrern Segmenten. Ich betrachte daher diesen Mangel von After-Anhängseln an einem gut entwickelten Bauch, wenn er mit verschwindenden Füßen und ganz verschwundenen Fühlhörnern verbunden ist als Charactere, welche die Trilobiten von allen Crustaceen trennen, mit Ausnahme des **Bopyrus**, welcher wohl zu den Trilobiten gehören mag, was von **Agnostus** nicht gesagt werden kann; auch hat diese Versteinerung wohl überhaupt nichts mit den Annulosen zu schaffen.

Der Verfasser stellt nun diese Verwandtschaften durch ein Diagramm vor, 3 Cirkel, in der Mitte des vordern **Entomostraca**, darüber **Xiphosura**, darunter **Aspidophora**; in der Mitte des zweyten **Trilobita**, darüber **Bumastus**, darunter links **Asaphus**, rechts **Calymene**; im dritten **Amphipoda**, darunter links **Cymothoadae**; zwischen beyden Kreisen oben im Berührungswinkel **Bopyrus**, also dem **Bumastus** am nächsten.

Sind diese Verwandtschaften richtig, so müssen die Crustaceen so geordnet werden.

	Ordnungen.	
I. Normalgruppe. **Podophthalma** Augen gestielt	1. **Decapoda**	Fühlhorn tragende Gegend des Kopfes mit dem **Thorax** verflossen.
	2. **Stomatopoda**	Dieselbe Gegend vom **Thorax** getrennt.
II. Aberrante G. **Edriophthalma** Augen stiellos.	3. **Amphipoda**	Kopf abgesetzt mit vier Fühlhörnern; Füße dick und crustenartig; keine Metamorphose.
	4. **Trilobita**.	Kopf abgesetzt ohne Fühlfäden; Füße kümmerlich, weich und häutig.
	5. **Entomostraca**	Kopf selten, vielleicht nie abgesetzt vom **Thorax**, aber mit Fühlhörnern. Füße deutlich; Metamorphose.

Einige haben die Trilobiten für Schmarotzer gehalten; eine Hypothese, welche mir nicht haltbar scheint, weil fast alle gegliederten Schmarotzer starke und hakenförmige Füße haben, welche sicherlich den Trilobiten fehlen. Auch beweist die nahe Verwandtschaft der Trilobiten mit **Bopyrus** nichts für eine schmarotzende Lebensart; denn **Sphaeroma** und andere Cymothoaden, welche sich gleich den Trilobiten kugeln können, sind keine Schmarotzer, obschon eng verwandt mit schmarotzen den Cymothoen. Ja man behauptet, daß die Cymothoaden und Epicariden ihre Nahrung nicht unmittelbar aus den Thieren ziehen, an denen sie hängen, sondern von den Infusorien leben, welche herbey geführt werden durch das Spiel der Kiemen, in deren Nähe sie immer Posto fassen. Die nahe Verwandtschaft der Trilobiten mit **Bopyrus** so wie ihre verkümmerten, vielleicht fehlenden Füße läßt indessen glauben, daß sie eine sitzende Lebensart führten. Die flache Unterseite ihres Leibes und die lederigen Seitenränder mancher Gattungen wie bey **Chiton** macht es wahrscheinlich, daß sie mit einer weichen gegliederten Unterfläche an Felsen oder Tangen klebten. Sie scheinen unter den Crustaceen das gewesen zu seyn, was die weißblüthigen Würmer unter den **Ametabolis** oft ohne Augen und immer ohne Fühlhörner oder deutliche Füße. Hatten sie dergleichen, wie Audouin und Goldfuß meynen und wie es wirklich sehr wahrscheinlich ist; so müssen sie so klein, so häutig, so weich und so kümmerlich gewesen seyn, daß sie ihnen so viel wie nichts bey der Ortsbewegung halfen. Ihr Mund, so ähnlich dem vom **Apus**, läßt vermuthen, daß sie fleischfressend gewesen; wahrscheinlich lebten sie von **Acrita, Annelida** oder **Mollusca nuda**. Daß sie das Futter aufsuchen und mithin einige Ortsbewegung haben mußten, darf man aus ihren gut organisirten Augen schließen: denn kein ächtes stillsitzendes Thier hat ein Gesicht. Wann **Balanus** sich vestsetzt, verliert er seine Augen; nicht minder so das Weibchen von **Coccus**. Ich stelle mir daher vor, daß die Trilobiten, obschon bis zu einem gewissen Grad Stillsitzer wie besonders die Blinden dennoch etwas auf einer Fläche fortkrabbeln konnten; ob aber mit kümmerlichen Füßen oder durch Wellenbewegung borstiger Segmente gleich dem Regenwurm, oder durch Runzelungen der Bauchfläche wie **Chiton** ist noch auszumachen. Eines ist mir übrigens klar aus ihrer in drey Längslappen getheilten Gestalt und den lederigen Seitenrändern: nehmlich, daß

sie an Flächen kleben konnten wie **Chiton, Bopyrus** oder **Coccus.** Durch Angriffe von Fischen mit Ausnahme der Scariden wurden sie geschützt durch ihre harte, obgleich dünne Rückenschale wie **Chiton.** Wahrscheinlich saßen sie wie Austern, Chitonen, **Cocci etc.** in Massen auf einander und bildeten die Haufen von Individuen, welche man in manchen Felsen findet.

S. 28. W. Herbert, **Amaryllidearum Species novae.**

Pancratium tortuosum, trianthum.

S. 33. Instruction über die Botanik und Zoologie für die Südsee unter dem Capitän J. C. Roß, vom Präsidenten der königlichen Gesellschaft.

S. 42. *W. Yarrell,* **Supplement to the History of british Fishes. London, Voorst. 1839. 8.** mit 31 Holzschnitten.

Couchs **Serranus** ist einerley mit **Polyprion cernium** *Cuv.*

Bessere Abbildungen vom Vogmaar, von Reinhardt zu Kopenhagen.

Figur von **Crenilabrus rupestris,** bey Bamborough gefangen, Barncleugh, welches ein Druckfehler.

C. buggenhagii.

Hemiramphus europaeus mit der Frage, ob es nicht ein junger **Belone vulgaris** sey.

Salmo ferox, fig.

Osmerus hebridicus.

Powan von Loch Lomond; **Pollan** von Loch neagh, fig.

Platessa elongata.

Acipenser 2 Sp. fig.

Echinorrhinus spinosus fig.

S. 70. W. Thompson, die Untersuchung mehrerer Stücke vom **Coregonus clupeoides** *Nilsson* haben bewiesen, daß er einerley ist mit dem **Pollan;** ich habe alle Uebergänge gefunden.

Vaterländische Geschichte des Elsaßes,

von der frühesten bis auf die gegenwärtige Zeit, nach Quellen bearbeitet, von A. W. Strobel, Prof. am Gymnasium. Straßburg bey Schmidt. **I. 1841. 8—568. II. 1842. 462. III. 1843. 572. IV. 1844. 400 †.** (25 Hefte.)

Dieses ist eine sehr gut angelegte und für den Zweck gut ausgeführte Geschichte. Es fehlt zwar dem Elsaß keineswegs an Geschichtschreibern. Sie sind aber entweder lateinisch oder französisch und viel zu groß und gelehrt, als daß das Volk sie benutzen könnte: so die Werke von Schöpflin und Grandidier, welche mit den besten Schriften der Art wetteifern können. Strobels Werk ist dem Volk bestimmt und demselben in jeder Hinsicht angemessen. Die Erzählung einfach, ohne Sentenzen und politische oder religiöse oder philosophische Betrachtungen, auch ohne prahlende Gelehrtsamkeit: dennoch sind die Stellen der Urkunden angeführt, wo es nöthig ist.

Der Verfasser beginnt mit den ältesten Zeiten, nehmlich mit den Celten, geht sodann auf Cäsars Eroberung und führt im ersten Bande die Geschichte bis zum Jahr 1260; im zweyten bis 1392; im dritten bis 1519; im vierten bis 1636, also in den Schwedenkrieg hinein. Für den ersten Band fließen natürlich die Geschichtsquellen noch sehr sparsam; indessen hat der Verfasser nichts übergangen, was zur Beleuchtung in dieser langen Zeit dienen kann. Er schildert die Zeit der Römer, der Franken, namentlich der Austrasier und sodann der deutschen Kaiser bis auf Friedrich, den Zweyten. In dieser Zeit wurden vorzüglich die Klöster und die Städte gegründet. Dabey überall nichts als Wuth und Kampf, Brand, Mord, Hungersnoth und sogenannte Pest. Das wurde alles mit den folgenden Jahrhunderten noch schlimmer, und erreichte die höchste Wuth im Schwedenkrieg, in dem fast kein Dorf mehr übrig blieb und die geängstigten Innwohner ihre Zuflucht in den Wäldern suchen mußten. Alle diese Gräuel sind mit der größten Umständlichkeit geschildert, Dorf für Dorf genannt, so wie die Züge der Soldatenführer. Höchst merkwürdig ist es, wie die französischen Könige durch Jahrhunderte hindurch den elsäßischen Städten schmeichelten, denselben immer Schutz anboten und Hülfe gegen alle Feinde, vorzüglich aber gegen ihre eigenen Kaiser, besonders wenn Gegenkaiser vorhanden waren, welche abwechselnd ihre Parteyen hatten wie im übrigen Deutschland, so daß die Elsäßer oft nicht wußten, wem sie eigentlich angehörten. Wie untauglich ein Wahlreich ist für die Einheit, die Kraft und das Glück einer Nation, kann man vor allem andern im Elsaß studieren. Dieser unglücklichen Einrichtung hat das deutsche Volk seine noch heut bestehende Zerfetzung zu danken. Im Süden, Westen und Norden abgeschunden, hat es im Osten eine slavische Haut bekommen, welche wie ein Grind an ihm hängt, so daß es keiner menschlichen Gestalt mehr gleich sieht. Wie kann ein Leib sich regen und arbeiten, dessen eine Seite nichts als Wunde ist, dessen andere ein Fladen von After-Organisation!

Indem wir dem Verfasser alle Achtung zollen für seine vortreffliche Arbeit, können wir nicht umhin, das sonderbare Bestreben der Franzosen und auch einiger Elsäßer zu rügen, nach welchem sie der Welt weiß machen wollen, daß das Elsaß nie zum allemannischen Reiche, sondern sogleich nach Verjagung der Römer um das Jahr 400 unter die Franken gekommen sey. Diesen Wahn haben vorzüglich Perreciot (**Dissertation. Besançon 1771.**) und Grandidier (**Histoire d'Alsace 1787.**) ausgeklügelt, also Franzosen; und diesen sprechen manche Elsäßer nun nach, weil die Elsäßer zu Carls des Großen Zeiten unter dem Gesetze der Franken und nicht der Allemannen gestanden hätten, weil der Papst Leo **IX.** aus dem Elsaß aus einem fränkischen Geschlecht herstammend genannt werde, und dergleichen, besonders aber, weil im **Sidonius Appollinaris** steht:

Francus Germaniam primam Belgamque secundam.
Sternebat Rhenumque ferox.

Was haben aber die Franken damals erobert? Das ihnen nahe gelegene Maynz und weiter nichts. Die andern Gründe wollen gar nichts sagen, sowie auch, daß die Allemannen Heiden gewesen und die Elsäßer Christen. Die Tribocher, Nemeter und Wangioner wurden natürlicher Weise Christen, weil sie Jahrhunderte unter den Römern standen. Es ist wirklich comisch, lesen zu müßen, daß die Elsäßer anfangs Franken gewesen, nach und nach aber allemannisch gelernt hätten. Hat je ein Volksstamm seine Sprache geändert? Sprechen nicht heute noch die Schwaben schwäbisch, die Bayern bayerisch, die Niedersachsen plattdeutsch und die Allemannen in der Schweiz, im Breisgau und ebenso im Elsaß allemannisch? Waren denn etwa die Tribocher, nehmlich die Elsäßer, welche schon vor Christi Geburt an der Ill saßen, Franken?

Bey diesem Wort kann ich eine Bemerkung nicht unterdrücken. Historiker und Philologen haben von jeher sehr fruchtlose Grübeleyen darüber angestellt, so wie über **Argentoratum** und Straßburg, während doch die Bedeutungen auf der flachen

Hand liegen. Drey Buchen, drey Böcke u. dergl. sind doch wohl Thorheiten.

Τρίβω heißt reiben und treiben; *Τρίβος* ein betriebener Weg oder die Heerstraße, also völlig das, was wir Trift-Weg nennen. Der Handelsweg von den Quellen der Donau nach Metz konnte nirgends anders als durch das Kinzigthal nach Zabern usw. gehen, mußte mithin beym heutigen Straßburg über den Rhein setzen. Nun heißt aber noch heutigen Tags Bo im Dänischen und Schwedischen Haus, Niederlassung, Wohnung, Wohnort, was wohl einerley ist mit Bauen, colere. Die Tribocher waren also Bewohner des allgemeinen Trift-Weges zwischen Germanen und Celten, Triftwohner oder Triftbauer (Coloni, *Τρίβοι*). Der Ort selbst hieß wahrscheinlich Trieb-Bo, jetzt Trieb-Bau, Triebwohner, Triebort. Als dieser Trift-Weg unter den Römern aufgeschüttet oder gepflastert wurde, nannte man ihn Strata und den Ort Stratisburg, was einerley mit Triftburg. Argentoratum kann man den Römern lassen. Man kann auch Tribochi ganz griechisch lassen, was dann dasselbe bedeutet wie das deutsche, welches ja doch nur ein verändertes Griechisch ist. —

Nemeter ist wohl einerley mit dem slavischen Nemetz oder Niemetz, wie alle östlichen Völker die Deutschen nennen. Wahrscheinlich haben die Nemeter bey ihrem Durchzug den Slaven am meisten zu schaffen gemacht, und daher ist ihr Name denselben für alle Germanen im Kopfe geblieben. Tribocher und Nemeter sind daher von Anbeginn an süddeutsche Völker, also, wenn man will, Allemannen. Wie kann man also dabey auf Franken verfallen? — D.

Beyträge

zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns. Wien bey Beck.

Wir haben den ersten Band 1832. 8. 342. schon angezeigt in der Isis 1833. S. 180. Das Werk enthält aber soviel Lehrreiches, daß wir glauben, auch den Innhalt der folgenden Bände unsern Lesern mittheilen zu müssen.

Band II. 1832. 315.

enthält ein sehr vollständiges systematisches Verzeichniß der Schmetterlinge im Erzherzogthum Oesterreich, von V. Kollar. S. 1—101. Dabey sind die deutschen Namen nach den sogenannten Wiener Schmetterlingen von Denis und Schiffermüller, das Vaterland, der Fundort, die Flugzeit und die Häufigkeit. Die Benennungen sind nach Ochsenheimer und Treitschke; manche neue Gattungen haben eine kurze Beschreibung. Die Arbeit erstreckt sich auch auf die kleinsten Nachtfalter, und ist überhaupt sehr vollständig.

S. 102. J. C. Arneth, Uebersicht der Geschichte Oesterreichs unter der Enns während der Römerzeit.

S. 148. Fr. Tschischka, Bemerkungen über die Mundart des Volks in Oesterreich.

S. 218. C. Myrbach von Rheinfeld, über die Höhe des Stephansthurms nebst Meereshöhen vieler Orte, jetzt sehr brauchbar zur Anlegung der Eisenbahnen. Der Aufsatz ist ganz wissenschaftlich. Die Höhe 417,064 Pariser Schuh. Dabey eine große Charte des Gefälls der Donau von Donöschingen bis Ofen.

S. 278. F. C. Weidmann, der [!] Rittergau im Parke zu Laxenburg. Kunstschätze und Historisches.

Band III. 1833. p. 221.

S. 3. J. Scheiger, Andeutungen zur Geschichte und Beschreibung des bürgerlichen Zeughauses in Wien.

S. 67. V. Kollar, systematisches Verzeichniß der im Erzherzogthum Oesterreich vorkommenden gradflügeligen Insecten. Eine sehr vollständige Aufzählung dieser Thiere, mit Angabe der Schriftsteller, des Fundorts, der Zeit, des Nutzens und Schadens. Die seltneren und mehrere neue beschrieben.

S. 88. L. J. Fitzinger, systematisches Verzeichniß der dort vorkommenden Weichthiere. Dasselbe gilt von diesem Aufsatz. Er ist sehr vollständig, und enthält mehrere neue Sippen, welche von spätern nicht beachtet wurden, so daß daher für manche mehrere Namen vorhanden sind. Hieher gehören Aspidoporus, Conulus, Monacha, Latomus, Isognomonostoma, Trigonostoma, Chilostoma, Gonyodiscus, Discus, Vitrea, Aegopis, Oxychilus, Helicopsis, Fusulus, Cylindrus, Rivicola, Anisus, Limnophysa, Lithoglypter, Gyrorbis. Die ganze Zahl beträgt nicht weniger als 152.

S. 123. Fr. Tschischka, Bemerkungen über die Mundart des Volks.

S. 131. C. Ritter, Gärten und Gartenkunst in Oesterreich.

S. 146. J. J. Littrow, Verzeichniß aller Orte Oesterreichs nach ihrer geographischen Länge und Breite. Es ist eine sehr große Zahl, welche eine ungemeine Thätigkeit voraussetzt.

Band IV. 1834. S. 286.

S. 1. F. C. Boeheim, die Burg zu Wiener-Neustadt und ihre Denkwürdigkeiten, historisch und archäologisch. Zwo Tafeln.

S. 84. J. J. Littrow, Schluß des obigen Verzeichnisses.

S. 131. Weidmann, der Rittergau im Parke zu Laxenburg. Schluß.

S. 156. Fr. Welwitsch, Beyträge zur cryptogamischen Flora Unteröstereichs. Ein sehr planmäßiger, vollständiger und gründlicher Aufsatz, mit Angabe der Synonyme und Fundorte. Dabey viele Vergleichungen.

S. 274. J. Frast; Herrschaft Wetzles, unweit Zwettel.

Hieraus erkennt man den manchfaltigen Innhalt dieses Werks. Man darf ihm nachrühmen, daß alle Abhandlungen ernsthaft gemeynt und gründlich ausgearbeitet sind.

Abhandlungen der Berliner Academie.

Wir haben von diesen innhaltreichen Schriften angezeigt, aus den Jahren 1804—11. Bd. I., 1812. und 13. II. in der Isis 1834. S. 345. 1814 und 15. III., 1816 u. 17. IV., in der Isis 1824. S. 401; ferner aus den Jahren 1818 u. 19. V., 1820 und 21. VI., in der Isis 1824. S. 613. 1822 u. 23. VII., 1824. VIII., 1825. IX., 1826. X., 1827. XI., 1828. XII., 1829. XIII., 1830. XIV., 1831. XV. in der Isis 1834. S. 345., den Jahrgang 1836. in der Isis 1839. S. 63.

Wir holen also hier die Jahrgänge 1832. bis 35. nach.

Band XVI. Jahrgang 1832. Berlin bey Dümmler 1834. 4. 439. 12 Taf.

1) Erman, über epoptische Figuren des Arragonits ohne vorläufige Polarisation; S. 1.

2) Derselbe, über Erzeugung von Electro = Magnetismus usw.

3) Kunth, über die Blüthen= und Fruchtbildung der Cruciferen. S. 33. T. 1. u. 2. Eine sinnreiche Beurtheilung der genannten Theile bey Cheiranthus incanus. Er nimmt 8 Staubfäden an, wovon zween verkümmert. Die Schote besteht ihm aus 4 Bälgen, wovon die größern keine Samen tragen; die kleinern dagegen. Sie bilden den Rahmen, und schlagen sich in der Rückennaht ein, um die kümmerliche Scheidwand zu bilden.

4) Derselbe, über einige aubletische Pflanzen=Gattungen. S. 43. T. 2. u. 3. Outea, Vouapa, Arouna, Codarium. Jonesia, Banara, Vantanea. Abgebildet sind Blüthen und Früchte.

5) Weiß, Vorbegriffe zu einer Cohäsions=Lehre, S. 57.

6) Link, de structura caulis plantarum monocotylearum. S. 85. Microscopische Abbildungen von Triticum, Saccharum, Cyperus, Scirpus, Juncus, Triglochin, Typha, Ixia, Hyacinthus, Calanthe, Convallaria, Tradescantia, Smilax, Ruscus. Bactris, Paris. Alles Durchschnitte der Stengel.

7) Klug, Bericht über Käfer aus Madagascar, gesammelt von Goudot. S. 91. Nach einer allgemeinen Einleitung über das dortige Vorkommen der Sippschaften und über die characteristischen Organe werden folgende lateinisch beschrieben, und viele abgebildet, schattiert, aber nicht illuminiert:

Cicindela trilunaris n., abbreviata n.
Brachinus madagascariensis, goudotii.
Calleida fastuosa n.
Demetrias dissimilis n.
Thyreopterus frontalis n., unicolor, armatus, femoratus n., binotatus n.
Scarites cephalotes n., costatus n., madagascariensis.
Morio parallelus n.
Panagæus festivus n.
Epomis fimbriatus n., elongatus n.
Chlænius attenuatus n., indutus n., arcuatus n.
Euleptus n. geniculatus n.
Abacetus corvinus n.
Drimostoma ebeninum n., anthracinum n.
Feronia atrata n., fuscipes n.
Platymetopus interpunctatus, exaratus n.
Hypolithus holosericeus.
Harpalus diffusus n., micans n.
Stenolophus iridescens n.
Tetragonoderus bilunatus n.
Bembidium celere.
Hydaticus congestus n.
Laccophilus rivulosus n.
Hyphydrus impressus n.
Gyrinus festivus n.
Staphylinus incanus, compressicollis n., limbatus.
Osorius incisicrurus.
Aleochara puberula n.
Pæderus fastuosus n.
Buprestis sumptuosa n., calceata n., civetta n., carcharias n., zygæna n., goudotii n., lamina n., flesus n., rhombus n., solea n., platessa n., cassidea n., chalcochrysea n., æneo-maculata n., chalybeata n., lumbaris n., pumicata n.
Elater nobilis, insignis n., nodifer n., vestitus n., irroratus n., porosus n., crenatus n., interpunctatus n., cuspidatus n., complanatus n., vitellinus n., dispilus n., binodulus n.
Dictyoptera angulata n., torquata n.
Lampyris cribricollis.
Cantharis aucta n.
Tillus azureus n.
Peltis pusilla n.
Hydrophilus ruficornis.
Sphæridium chrysomelinum n., diaperinum n., depressum n., punctulatum n.
Canthon prasinus n., viridis.
Onthophagus quadripunctatus, undatus, elegans n., gazella, hinnulus n.
Aphodius nigrita.
Ochodæus miliaris n.
Acanthocerus tibialis n.
Geotrupes truncatus n., crassus n., rusticus n., plebejus n.
Melolontha mucronata n., melanictera n., conspurcata n.
Serica cinnamomea n., micans n., geminata n., tessellata n.
Hoplia gemmata n., retusa n., adspersa n., cribrella n., pumila n.
Monocheles contractus n.
Cetonia calcarata, loricata n.
Figulus anthracinus n.
Passalus exaratus n., approximatus n., morbillosus n.
Dolichoderus acuminatus n.
Opatrum variegatum, attenuatum n.
Cryphæus n. aries.
Nycteropus n. ebeninus n., anthracinus n.
Athrodactyla n. elongata, attenuata n.
Tenebrio sulcator.
Heterophylus n. chrysomelinus n.
Phaleria cistelina n., crenata n.
Diaperis fronticornis n., tricornis n., variegata n.
Monomma n. irroratum n.
Camaria chalcoptera n., brevis n., obscura n., purpurata n., helopioides n., rufitarsis n., hæmorrhoidalis n.
Plesia n. melanura n., geniculata n., micans n.
Allecula sugillata n., brevicollis n.
Lagria obscura, adusta n.
Ditylus helvolus n.
Bruchus denticulatus n.
Anthribus cervinus n., leucostictus n., frenatus n., funebris n., ferrugatus n., scoparius n., stigma n.
Apoderus humeralis, dromas, festivus n.
Apion castaneum n.
Arrhenodes anthracinus n.
Brenthus picicornis n., atratus n., nigritus n.
Lithinus n. superciliosus n.
Cyphus squamifer n., gemmifer n.
Lixus coarctatus n.
Alcides gibbus.
Cryptorhynchus mangiferæ.
Trachodes contractus n.
Rhina nigra.
Calandra guerini, monacha, variolosa n.
Athrotomus n. depressus n.

Cossonus tenellus n.
Rhyncolus teretirostris n.
Hylesinus hispidus n.
Apate femorata n.
Cis quadricornis n.
Trogosita spectabilis n.
Prionus corticinus, jejunus n., spinipennis, flabellicornis.
Lamia cornutor, sexnotata n., liturata n., sparsa n.
Saperda obliquata n., geminata n., vulpina n.
Toxotus nodicollis n.
Lema grandis n.
Cassida apicalis n., plicata n., gemmata n.
Cryptocephalus tridentatus n.
Eumolpus rutilans n., pulchellus n.
Galleruca unifasciata, comitata n., 11-punctata n., præcox n.
Haltica olivacea n., coccinellina n.
Eumorphus atratus n.
Coccinella midas n., flavcola n., mesomela n., meleagris n., pavonia.

Im Ganzen sind beschrieben 215 Gattungen, abgebildet 62. Von den neuen Sippen sind die Charactere nicht gegeben.

8) Ehrenberg, Beyträge zur physiologischen Kenntniß der Corallenthiere, besonders des rothen Meers. S. 225. Schon in der Isis 1834. S. 883.

9) Derselbe, über die Corallenbänke und einen neuen Fortschritt in der Erkenntniß der Organisation im kleinsten Raume durch Verbesserung des Microscops. S. 381—438.

Jahrgang 1833. erschienen 1835. 543. 23 Taf.

1) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper. III. S. 1.

2) L. von Buch, über Terebratulen, mit 3 Tafeln. S. 20. Ein ungemein großer und gelehrter Aufsatz; voran die Geschichte, die Eigenschaften, Bau, geognostische Vertheilung, Eintheilung.

Brachiopoden.

A. Anheftung am Rande der Muschel.
 a) Am Rande beyder Schalen, ohne Schloß. 1. Lingula.
 b) Am Rande der oberen Schale, über einer Schloßkante.
 I. Durchbohrung in der Mitte.
  1. Der Anheftungsmuskel vom Schloßrande getrennt. 2. Terebratula.
  2. Der Heftmuskel nicht davon getrennt. 3. Delthyris.
 II. Ohne Durchbohrung.
  1. Anheftung, wahrscheinlich durch Fasern auf dem Schloßrande. 4. Calceola.
  2. Der Muskel verbreitet sich durch Röhren auf der ganzen Schloßkante. 5. Leptæna.
B. Anheftung auf der untern Fläche der Muschel.
 a) Aus einer senkrechten Oeffnung in der Mitte der untern Fläche. 6. Orbicula.
 b) Auf der ganzen untern Fläche ohne Durchbohrung. 7. Crania.

Zu Terebratula gehören als Untersippen: Atrypa, Orthis, Strigocephalus, Uncites, Pentamerus, Magas.

Unter Delthyris gehören Spirifer, Cyrthia, Gypidia.

Unter Leptæna gehören Producta, Strophomena.

Sodann werden die Terebratulen in 5 Abtheilungen gebracht.

A. *Plicatae.*

I. Plicosae.
 1) Pugnaceæ: Terebratula acuminata, pugnus, ringens n., varians, livonica n., depressa, schlotheimii n., tetraedra, triplicata, variabilis, acuta, rimosa, furcillata.
 2) Concinneae.
  a) Inflatæ: T. concinna, decorata, inconstans, plicatella, octoplicata, wilsoni, mantiæ.
  b) Alatæ: T. alata, lacunosa, trilobata, plicatilis, vespertilio, mantelliana, rostrata, peregrina n., theodori.

II. Dichotomae.

T. subsimilis, oblonga, orbicularis, spinosa, senticosa, substriata, striatula, defrancii, chrysalis, flustracea, gracilis, pectita, pectiniformis, truncata, borealis, primipilaris, lyra, gryphus, prisca.

B. *Non plicatae.*
 1) Costatæ.

III. Loricatae.

T. pectunculoides, sayi, pulchella, ferita n., loricata, menardi, reticularis, antiplecta n.

IV. Cinctae.

T. pectunculus, trigonella, quadrifida, numismalis, vicinalis, digona, lagenalis, bullata, diphya, triangulus, sacculus, amphitoma.

 2) Laeves.

V. Laeves.
 A. Jugatae.
  a) Repandae: T. vulgaris, carnea, incisa, semiglobosa, pumila, incurva, ovoides, longirostris, ornithocephala, elongata, linguata n.
  b) Excavatae: T. cassidea, sufflata, tumida, concentrica n., aequirostris, prunum, curvata.
 B. Carinatae.
  a) Sinuatæ: T. biplicata, perovalis, gigantea, ampulla, harlani, globota.
  b) Acutae: T. impressa, angusta, pala, nucleata, resupinata, strigocephalus.

Es sind alle Gattungen ausführlich beschrieben, und dann tabellarisch nach den Formationen geordnet. Abgebildet sind etwa 40 Gattungen Terebratulen, auch einige mit dem innern Gerüst, den Kiemen und Eyerstöcken.

3) Ehrenberg, dritter Beytrag zur Erkenntniß großer Organisation in der Richtung des kleinsten Raums. S. 145. Taf. 1—11. ill. Schon gegeben Isis 1834. S. 1232.

4) Derselbe, über den Cynocephalus der Aegyptier und die Mythe des Thots und Sphinx. S. 337. Taf. 1—4. Ein sehr gelehrter Aufsatz.

Der Cynocephalus ist Simia hamadryas. Die Abbildungen stellen vor ägyptische Abbildungen dieses Affen und den Affen selbst, ferner den colossalen Sphinxkopf bey Memphis.

5) E. D'Alton, über die von dem verstorbenen Sellow aus der Banda oriental mitgebrachten fossilen Panzer-Fragmente und die dazu gehörigen Knochenüberreste. S. 369. T. 1—4.

Eine ausführliche Abhandlung zur Ergänzung einer frühern über diese Panzer von Prof. Weiß 1827. Die Abbildungen stellen vor allerley Knochen von den Gliedmaaßen.

6) Mitscherlich, über das Verhältniß des specifischen Gewichts der Gasarten zu den chemischen Proportionen. S. 425.

7) Link, über den innern Bau und die Früchte der Tangarten. S. 457. T. 1—3.

Voran das Geschichtliche; sodann genaue microscopische Beobachtungen und Abbildungen, wie man es von diesem geübten Veteranen gewohnt ist.

8) H. Rose, über die Verbindungen des Chroms mit Fluor und Chlor. S. 469.

9) Derselbe, über die Verbindung des Phosphors mit dem Stickstoff. S. 479.

10) Mitscherlich, über das Benzin und dessen Verbindungen. S. 497.

11) Erman, über die automatische Undulation der Nebenkiemen einiger Bivalven. S. 527—543.

Die Nebenkiemen sind die sogenannten Tentakeln, untersucht bey Unio pictorum, Anadonta intermedia et cygnea. In den Furchen ihrer innern Fläche bemerkt man die Feuchtigkeit in beständigem Wellenschlag, selbst bey den ausgeschnittenen Tentakeln, und zwar zween bis drey Tage lang. Der Verfasser läugnet auf's Bestimmteste die Anwesenheit der Wimpern, und erklärt die Erscheinung durch die Wellenbewegung der Oberfläche der Membran. Das ist auch die Ursache von den Strömungen des Wassers an andern organischen Flächen; indessen werden die Wimpern nicht überall geläugnet.

XVIII. Jahrgang 1834. erschienen 1836. S. 749.

1) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper. IV. S. 1.

2) Crelle, zur Theorie der Ebene. S. 23. T. 1.

3) J. Müller, vergleichende Anatomie der Myxinoiden, der Cyclostomen mit durchbohrtem Gaumen. Osteologie und Myologie. S. 25. T. 1—9. Eine ungeheure Abhandlung, die ein großes Buch in 8 anfüllen würde, alles auf's Genaueste zerlegt, erörtert und abgebildet, wie man es von diesem Anatomen gewohnt ist. Abgebildet sind die oberflächlichen Muskelschichten von Bdellostoma, Heterotrema; innere Mundtheile von Myxine, Hirn, Zunge; Osteologie von Bdellostoma, Myxine, Petromyzon, Ammocoetes, Chimæra, Torpedo, Squatina, Planirostra edentula; Muskelsystem von Bdellostoma, Eingeweide desselben, Athemorgane, Gefäße; deßgleichen von Myxine; Nervensystem von Bdellostoma et Myxine, Schädel von Acipenser, Rhinoptera, Myliobates. Mit dieser Arbeit ist ein großer Schritt in der Anatomie der Fische gethan. Voran geht das Geschichtliche, worinn aber die vortreffliche Arbeit von Bojanus über Petromyzon in der Isis vergessen ist. Er theilt die Knorpelfische folgender Maaßen ein:

Ordo I. *Branchiostega.*

Fam. 1. Cataphracta: Sturiones.

Fam. 2. Nuda: Spatularia (Polyodon et Planirostra).

Ordo II. *Holocephala*: Chimæra, Callorhynchus.

Ordo III. *Plagiostomata.*

Fam. 1. Squali: Squalus, Zygæna, Squatina, Pristis.

Fam. 2. Rajæ: Rhinobatus, Torpedo, Raja, Propterygia, Myliobates, Cephaloptera.

Ordo IV. *Cyclostomata.*

Fam. 1. Hyperoartia: Petromyzon, Ammocoetes.

Fam. 2. Hyperotreta: Myxine, Bdellostoma n.

Dann folgt eine Characteristik der Gattungen der Cyclostomata, und dann S. 81. die allgemeine Beschreibung der Myrioniden (Myxine et Bdellostoma); S. 89. Osteologie derselben; Wirbelsäule, Schädel, Gaumen, Schnauze, Nasenknorpel, Schlundknorpel, Zungenbein, Zähne; S. 123. Gewebe der Knochen und Knorpel; Vergleichung des Rückgraths mit dem der andern Thiere, des Schädels mit dem von Petromyzon et Ammocoetes und mit dem der Embryonen höherer Thiere; S. 197. Lippenknorpel der größern Knorpelfische, Kiefer- und Gaumenknochen, Schnauzenknorpel, Nasenknorpel.

S. 243. folgt das Muskelsystem, eben so ausführlich von allen Theilen; endlich S. 313. eine ausführliche Erklärung der Tafeln, welche meistens in Folio sind.

Diese Abhandlung kann man besonders haben, sowie die von Ehrenberg und wahrscheinlich auch die von Link.

4) Poselger, über das zehnte Buch des Euklides. S. 341.

5) Link, über den Bau der Farrenkräuter. I. S. 375. T. 1. 2.

Der Verfasser beginnt hiemit eine Reihe von microscopischen Untersuchungen, welche für diese Ordnung von großer Wichtigkeit sind.

6) Encke, über die Formeln für die Variation der Constanten bey den planetarischen Störungs-Rechnungen. S. 389.

7) Ehrenberg, das Leuchten des Meeres. S. 411. T. 1. 2. Voran das Geschichtliche von den Alten an, mit Aufführung einer großen Zahl von Schriftstellern durch alle Jahrhunderte. Alle Thiere, welche leuchten, werden aufgeführt. Die Zahl der Beobachter geht in die Hunderte; ebenso die Zahl der Thiere und fast auch der Pflanzen.

S. 531. folgen seine Beobachtungen im adriatischen und rothen Meer, in der Ost- und Nordsee. Abgebildet sind sehr vergrößert: Polynoë fulgurans n., Synchæta baltica n.; Peridinium tripos, furca n., fusus n., michaelis n., acuminatum n.; Prorocentrum micans n.

8) Dirksen, über die Darstellbarkeit der Wurzeln einer allgemeinen algebraischen Gleichung usw. S. 577.

9) Weiß, über das Gypssystem. S. 623. T. 1.

10) Lejeune Dirichlet, einige neue Sätze über unbestimmte Gleichungen. S. 649.

11) Ehrenberg, Beobachtung einer bisher unbekannten auffallenden Structur des Seelen-Organs bey Menschen und Thieren. S. 665. T. 1—6.

Das Geschichtliche von den Alten an; sodann seine microscopischen Untersuchungen bey allen Thierclassen: Hirnröhren, Nervenendigung, Ganglien usw.

12) H. Rose, über das wasserfreye schwefelsaure Ammoniak. S. 723.

13) *L. C. Treviranus*, de Aldrovandae vesiculosae et Mesembryanthemi foliorum structura p. 747—749, tab. 1.

XIX. Jahrgang 1835. erschienen 1837. Physicalischer Theil. 328.

Von hier an theilen sich die Bände nach den Classen, nehmlich in einen physicalischen, mathematischen und historisch-philosophischen, jeder Band mit eigenen Seitenzahlen.

In der Einleitung die Gedächtnißrede auf Rudolphi von Joh. Müller; nebst einem Verzeichniß seiner Schriften.

1) Eschricht und J. Müller, über die arteriösen und venösen Wundernetze an der Leber und einen merkwürdigen Bau dieses Organs beym Thunfische, mit 3 Tafeln in Fol.

2) Kunth, über die linneischen Gattungen Scirpus und Schoenus. S. 33.

Der Verfasser hat die ganze Familie durchgearbeitet, und seine Ansichten mitgetheilt über Scirpus, Isolepis, Fimbristylis, Abildgaardia, Ficinia, Melancranis.

Rhynchospora, Dichroma, Pleurostachys, Ecklonia, Arthrostylis, Cladium, Caustis, Elynanthus, Lepisia, Buekia, Idelería, Astrochaete, Carpha, Machaerina, Vincentia, Baumea, Chapelliera, Lepidosperma, Sclerochaetium, Chaetospora, Blysmus, Dulichium, Hemichlaena, Acrolepis, Gahnia, Lampocarya, Schoenus, Nemum.

3) Link, über den Bau der Farrenkräuter. II. S. 47. mit einer Tafel Durchschnitte von Stengeln. S. 83.

4) Joh. Müller, über die organischen Nerven der erectilen männlichen Geschlechtsorgane des Menschen und der Säugthiere, mit vier Tafeln in Folio. S. 93.

5) Ehrenberg, Mittheilung einer sehr einfachen Methode zum Festhalten, Vergleichen und Aufbewahren der feinsten und vergänglichsten microscopischen Objecte. S. 141.

6) Derselbe, Zusätze zur Erkenntniß großer organischer Ausbildung in den kleinsten thierischen Organismen. S. 151., mit einer illuminierten Tafel in folio, besonders vorstellend die männlichen Organe der Saugwürmer, Strudelwürmer und Magenthiere.

Der Verfasser handelt hier von der darstellbaren Duplicität des Geschlechts der Infusorien bis zu den Monaden hinab; die weiblichen Theile der Räderthiere, der Magenthiere; die männlichen Theile derselben, mit Aufzählung vieler Gattungen. Ferner über ein bisher unbekanntes kranzartiges Gefäßnetz am Kopfe der Räderthiere und das Gefäßsystem dieser Thiere im Allgemeinen; Nachträge zur Formenkenntniß der kleinsten Organismen; endlich über die männlichen Geschlechtstheile von Distomum globiporum.

7) Derselbe, über die Acalephen des rothen Meeres und den Organismus der Medusen der Ostsee. S. 181., mit 8 illuminierten Tafeln in fol.

Die Ernährungs-Organe der Medusa aurita, Sinnesorgane und Gestaltbildung der Medusen; Blutbewegung und Athmung; Bewegungs-Organismus; Fortpflanzungs-Organismus; Uebersicht aller der Nervensubstanz vergleichbaren Theile; Bau der Gallertscheibe; äußere Kiemen und Sinnesorgane bey den Meersternen (Augen); überall gleicher Bildungs-Typus des Thierreichs bis zu der Monade.

Abgebildet sind sehr groß und schön: Medusa aurita in vielen Figuren auf 7 Tafeln; der Brutbeutel der Acalephen und die Augen der Meersterne auf einer Tafel.

8) Weiß, über eine versteckte gegenseitige Beziehung zwischen den Crystall-Systemen des Feldspaths und des Kalkspaths. S. 261., mit einer Tafel.

9) Derselbe, Betrachtung des Feldspath-Systems in der viergliederigen Stellung. S. 281., mit zwo Tafeln.

10) H. Rose, über die Lichterscheinungen bey der Crystallbildung. S. 321.

11) Eschricht und Müller, über die Wundernetze am Darmcanal vom Squalus vulpes. S. 325.

XX. Jahrgang 1836. Schon angezeigt in der Isis 1839. S. 62.

XXI. Jahrgang 1837. erschienen 1839. S. 211.

1) Kunth, über die natürlichen Pflanzengruppen der Cypereen und Hypolytreen.

Behandelt sind hier Cyperus, Mariscus, Kyllingia, Remirea, Anosporum, Courtoisea, Comostemum.

Hypolytrum, Lipocarpha, Hemicarpha, Diplasia, Mapania, Platylepis.

2) Joh. Müller, über den eigenthümlichen Bau des Gehörorgans bey den Cyclostomen, mit Bemerkungen über die ungleiche Ausbildung der Sinnesorgane bey den Myxinoiden. II. S. 15. mit 3 Tafeln.

3) L. von Buch, über den Jura in Deutschland S. 49. mit 3 Tafeln in fol.

Nach der Schilderung des Gebirgs werden die characteristischen Versteinerungen beschrieben.

Im untern Jura: Ammonites, Gryphaea, Plagiostoma, Unio, Pinna, Nautilus, Spirifer, Belemnites, Pholadomya, Plicatula, Terebratula, Lepidotus, Tetragonolepis, Ichthyosaurus, Pentacrinites, Avicula, Posidonia.

Im mittleren Jura: Nucula, Cypricardia, Cytherea, Gervillia, Trigonia, Ammonites, Pecten, Cerithium, Astarte, Pholadomya, Ammonites, Perna, Belemnites, Lima, Ostrea, Cidarites, Terebratula, Gryphaea.

Im oberen Jura: Terebratula, Ammonites, Apiocrinites, Galerites, Cidarites, Nautilus, Belemnites, Scyphia, Tragos, Cnemidium, Astraea, Lithodendron.

Im lithographischen Schiefer: Caturus, Thrissops, Pholidophorus, Pterodactylus; Eryon, Megachirus; Libellula, Nepa, Locusta.

Nerinea, Terebratula, Mytilus, Pholadomya, Isocardia, Pterocera, Pinna, Diceras.

Die Abbildungen stellen vor eine Charte des Jura's von Deutschland und dem östlichen Frankreich, die Libellula von Solenhofen, senkrechter Durchschnitt des Jura's mit der Lage der Versteinerungen.

4) Weiß, Theorie des Hexakis-Octaeders des regulären Crystallsystems, entwickelt aus den Dimensions-Zeichen für ihre Flächen S. 138. mit einer Tafel.

5) H. Rose, über das Verhalten des Chlors zu Schwefelmetallen S. 179.

XXII. Jahrgang 1838. erschienen 1839. S. 451.

1) Karsten, die electrische Polarisierung des Flüssigen usw., mit einer Tafel.

2) Link, über den Ursprung der Steinkohlen und Braunkohlen nach microscopischen Untersuchungen S. 33. mit zwo illuminierten Tafeln.

3) Ehrenberg, über das im Jahr 1686. in Curland vom Himmel gefallene Meteor-Papier, und dessen Zusammensetzung aus Conferven und Infusorien. S. 45. mit zwo illuminierten Tafeln, worauf die Conferven und Infusorien abgebildet.

4) Derselbe, über die Bildung der Kreidefelsen und des Kreidemergels durch unsichtbare Organismen, S. 59. mit 4 Tafeln, welche Polythalamien vorstellen, lebende und versteinerte: Rotalia, Marginulina, Peneroplis, Coscinospira, Orbiculina, Sorites, Amphisorus.

5) L. von Buch, über Goniatiten und Clymenien in Schlesien S. 149. mit zwo Tafeln in fol., welche vorstellen eine Charte des Eulengebirgs und der Gegend um Ebersdorf; ferner Goniatiten, Nautiliten, Clymenien und einige andere.

6) J. Müller, vergleichende Nevrologie der Myxinoiden. III. S. 171. mit 4 Tafeln.

Gehirn und Rückenmark, Nerven des Kopfes besonders der Sinnorgane und der herumschweifende, Plexus cardiacus, Rückennerven von Myxine glutinosa; dasselbe von Petromyzon marinus et Ammocoetes branchialis; Vergleichung mit dem von andern Wirbelthieren; Nervus sympathicus, auch der

Schlangen; Entwickelung der Fischwirbel. Abgebildet sind die Nerven von Bdellostoma, Myxine, Hirn vom Alligator lucius, Hirnnerven von Python tigris, Crotalus, Ameiva, Fischwirbel.

7) Weiß, Betrachtung des Feldspathsystems mit Bezug auf das eingliedrige System S. 253, mit zwo Tafeln in folio.

8) Dove, über die geographische Verbreitung gleichartiger Witterungserscheinungen. I. S. 285. mit vielen Tabellen.

9) Lichtenstein, Beytrag zur ornithologischen Fauna von Californien, nebst Bemerkungen über die Artkennzeichen der Pelicane und über einige Vögel von den Sandwichinseln. S. 417. mit 4 illum. Tafeln.

Diese Vögel wurden eingeschickt von dem Reisenden F. Deppe, welche er vom November bis Jänner in Californien gesammelt hat, unter 36½°: dennoch finden sich darunter hochnordische Vögel, welche an der Ostküste nur bis 45° kommen, hier geht Trochilus colubris nur bis zum 43°, dort Tr. rufus bis Sitka unter 57°. Californien wird beschrieben; es regnet oft Jahre lang nicht. Zahlreich die Raubvögel, 10 Gattungen, wovon auch folgende an der Ostküste: Aquila leucocephala, Astur pennsylvanicus, Falco peregrinus, sparverius, borealis, Strix virginiana.

Umständlich beschrieben wird:

1. Vultur californianus T. 1., ein Sarcorhamphus; Länge 4', Kopf 7".

2. Falco (Buteo) ferrugineus n. Länge 26½; ziemlich wie F. sancti Johannis.

3. Strix frontalis n. Länge 8", wie St. passerina *L.*, welch' letztere genauer unterschieden wird.

4. Fringilla hudsonia.

5. Pelecanus trachyrhynchus, bey Hernandez Atototl. Die Pelecane werden auseinander gesetzt. P. onocrotalus, mitratus n., crispus, rufescens, trachyrhynchus, fuscus, conspicillatus; umständlich auch das Geschichtliche und die geographische Verbreitung. Abgebildet ist T. trachyrhynchus, Schnäbel von 6 andern.

Von den Sandwichsinseln beschrieben und abgebildet Hylomanes n. momotula, wie Prionites, Länge 6½".

Hemignathus n. obscurus (Certhia obscura) et H. lucidus; Länge 6", dort 6½.

XXIII. Jahrgang 1839. erschienen 1841. 4. 440.

1) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper V.

2) J. Müller, über die Lymphherzen der Schildkröten. S. 31. mit einer Tafel.

Der Verfasser zeigte diese Organe bey den Fröschen, Kröten, Salamandern und Eidechsen schon an in Poggendorfs Annalen der Physik 1832. Er fand diese Herzen bey einer Landschildkröte, bey Emys europaea und bey Chelonia mydas. Beyde liegen unter dem hintersten großen Medianschild der Rückenschale hinter dem obern Ende des Darmbeins und sind bey der letztern fast 1" breit. Sie erhalten von den Seiten her mehrere Lymphgefäße so dick als ein Federkiel, und pulsieren 3—4 mal in der Minute, auch noch, nachdem der Kopf abgeschnitten worden, selbst einen Tag lang; nach Innen verbinden sie sich durch mehrere Aeste mit der Vena ischiadica, welche endlich zur Vena renalis advehens wird, und auch mit der V. umbilicalis zusammenhängt. Dieses ist abgebildet. Beym Crocodill fand er die Herzen so, wie sie Panizza in seinem großen Werk angegeben hat. Bey den Fischen konnte er nichts der Art entdecken.

3) Kunth, über die natürlichen Pflanzengruppen der Scleriineen und Caricineen. Schluß der Abhandlung über die Cyperaceen 1836. S. 37.

Der Verfasser behandelt hier die Sippen Scleria, Hypoporum, Cylindropus, Diplacrum, Becquerelia, Calyptrocarya, Aulacorhynchus, Chrysithrix, Chorizandra, Lepironia, Chondrachne, Evandra, Oreobolus, Fintelmannia.

Ferner Elyna, Cobresia, Trilepis.

Endlich Bemerkungen über Eriophorum et Fuirena.

4) Olfers, die Ueberreste vorweltlicher Riesenthiere in Beziehung zu ostasiatischen Sagen und chinesischen Schriften. S. 51.

Zuerst spricht der Verfasser von den Elephanten- und Nashornknochen im nördlichen Sibirien und erzählt die Geschichte derselben, sowie vom Vogel Greif, für dessen Klauen man das Horn des Nashorns angesehen hat. Endlich findet er Nachrichten und selbst Abbildungen in chinesischen Werken: besonders von sogenannten Drachen, welchen Hirschhörner zugeschrieben werden.

5) Ehrenberg, über noch jetzt zahlreich lebende Thierarten der Kreidebildung und den Organismus der Polythalamien, mit 4 illuminierten Tafeln. S. 81.

Eine ziemlich große Abhandlung über verschiedene Versteinerungen niederer Thiere, wovon man noch gleiche Gattungen lebend gefunden hat. Er zeigt, daß manche Infusorien-Gattungen eine lange Lebensdauer haben können, besonders in der Kreide; spricht sodann über den Bau derselben im Kreidemergel; über die Bewegungs-Organe einer Navicula im Meerwasser bey Cuxhaven; endlich über den Organismus lebendiger Polythalamien aus der Nordsee. Es werden 10 neue Sippen und 40 neue Gattungen polygastrische Infusorien characterisiert; unter jenen Amphitetras, Ceratoneis, Dinophysis, Eucampia, Grammatophora, Lithodesmium, Podosira, Triceratium, Tripodiscus, Zygoceros; sodann Gattungen von Polythalamien, die versteinert und noch lebend vorkommen. Sie werden sehr vergrößert abgebildet, namentlich Geoponus, Rotalia, Textilaria, Coscinodiscus, Gallionella, Tripodiscus, Actinocyclus, Dictyocha, Ceratoneis, Eucampia, Zygoceros, Triceratium, Lithodesmium, Dinophysis.

5) Johannes Müller, vergleichende Anatomie der Myxinoiden. Fortsetzung III. S. 175. mit 5 Tafeln.

Der Verfasser behandelt hier das Gefäßsystem ganz umständlich, und sodann das Gefäßsystem der Fische vergleichend, namentlich auch die Nebenkiemen, die Nerven derselben; sodann betrachtet er den Blutgefäßkörper der Schwimmblase und die Abdominal-Wundernetze bey Lamna. Endlich gibt er Ideen zu einer allgemeinen Vergleichung der Blutgefäßstämme in den verschiedenen Classen und Familien der Wirbelthiere. Die meisten dieser Dinge sind abgebildet von Bdellostoma, Myxine, Cyprinus, Gadus, Lamna.

6) Dove, über die nichtperiodischen Aenderungen der Temperatur-Vertheilung auf der Oberfläche der Erde. S. 305. mit einer großen Menge Tabellen.

XXIV. Jahrgang 1840. erschienen 1842. 4. 400.

1) Klug, über die Insectenfamilie Heterogyna und die Gattung Thynnus insbesondere, mit einer illuminierten Tafel.

Nach einer historischen und vergleichenden Einleitung werden lateinisch characterisiert:

1. *Thynnus.*
dentatus.
zonatus.
pedestris.
variabilis.
annulatus.
australis.
affinis.
obscuripennis.
rufiventris.
flaviventris.
maculatus.
variegatus.
pulchellus.
obscurus.
fulvipes.
rubripes.
labiatus.
unicolor.
pugionatus.
australasiae.
fasciatus.
ichneumonius.
consobrinus.
maculipennis.
interruptus.
analis.
apicalis.
mystacinus.
haemorrhoidalis.
pictus.
ornatus.
varius.
intermedius.
pubescens.
lepidus.
vinculatus.
trifasciatus.
histrio.
cornutus.
versicolor.
lateralis.
clitellatus.
sphegeus.
quadricinctus.
vulpinus.
haematodes.
frontalis.
ruficeps.
dimidiatus.
scoliaeformis.
aethiops.
anthracinus.
ater.
tarsatus.
philanthoides.
scutellaris.
tricolor.
laetus.
rufipes.
nigriceps.
2. *Aelurus.*
nasutus.
clypeatus.

Abgebildet sind:

Th. variabilis, variegatus, obscurus, clitellatus, lateralis, haematodes, philanthoides, laetus, Aelurus nasutus.

2) Kunth, einige Beyträge zur Kenntniß der Aroiden. S. 45.

Characterisiert sind hier Remusatia, Gonatanthus, Heteropsis.

3) Derselbe, über die Gattungen der Familie der Eriocauleen.

Geschildert werden die Sippen Eriocaulon, Nasmythia, Randalia, Sphaerochloa, Leucocephala; Paepalanthus, Philodice, Tonina, Lachnocaulon, Symphachne, Dupatya, Stephanophyllum.

4) Derselbe, über Mayaca; dazu Colletia.

5) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper. VI. S. 95.

6) Weiß, Theorie der Sechsundsechskanter und Dreyunddreykanter. S. 136. mit einer Tafel.

7) Link, über den Bau der Farrenkräuter. III. S. 175. mit einer illuminierten Tafel; stellt Früchte vor mit den vermuthlichen Staubfäden.

8) J. Müller, über den glatten Hay des Aristoteles, und ber die Verschiedenheiten unter den Hayfischen und Rochen i der Entwickelung des Eyes. S. 187. mit Tafeln.

Es gibt mehrere Gattungen des glatten Hays, welche hier ls Mustelus laevis et vulgaris aufgeführt werden; der Unrschied zwischen Vivipara cotylophora et acotyledona unter den Hayen wird untersucht; viele Hayen und Rochen deßhalb genannt; Kiemenfäden der Spritzlöcher. Die Abbildungen stellen Embryonen vor in und außer dem Tragsack.

9) Klug, Versuch einer systematischen Bestimmung der Gattungen und Arten der Clerii. S. 259. mit zwo illuminierten Tafeln.

Eine große Abhandlung, worinn beschrieben werden die Gattungen von Cylidrus, Tillus, Priocera, Clerus, Ptychopterus n., Axina, Opilus, Erymanthus, Trichodes, Corynetes, Cylistus n., Enoplium.

Abgebildet sind 32 Gattnngen.

XXV. Jahrgang 1841. erschienen 1843. S. 443.

1) L. von Buch, über Productus s. Leptaena mit 3 Tafeln.

Geschichtliches, Bau, Eintheilung, geognostische Verbreitung, Beschreibung von 17 Gattungen mit Abbildung von 9.

2) Karsten, über die chemische Verbindung der Körper. VII. S. 41.

3) Magnus, über die Ausdehnung der Gase durch die Wärme. S. 59. mit einer Tafel.

4) Dove, über Induction durch electro-magnetisiertes Eisen. S. 85. mit einer Tafel.

5) Joh. Müller, über den Bau des Pentacrinus caput Medusae. S. 177. mit 6 Tafeln.

Sehr genaue anatomische Zerlegungen. Voran das Historische. Sein Exemplar war in Weingeist. Bemerkungen über das Skelet; Kelch, Arme, Pinnulae, Organisation des Innern, Unterschied von den Asteriden, Classification.

6) Weiß, über das Crystallsystem des Euclases. S. 249. mit einer Tafel.

7) Link, über den Bau der Farrenkräuter. IV. S. 283. Früher hat der Verfasser die Polypodiaceen behandelt, jetzt die Marattiaceen, Osmundaceen, Ophioglosseen.

8) Ehrenberg, Verbreitung und Einfluß des microscopischen Lebens in Süd- und Nordamerica. S. 291. mit 4 illum. Tafeln.

Eine sehr große Abhandlung mit Infusorien aus den verschiedensten Gegenden, lebendig und versteinert, nebst einer alphabethischen Uebersicht der Gattungen. Es werden 25 neue Sippen aufgestellt, und 309 neue Gattungen characterisiert, mehrere Hundert abgebildet.

Nouveaux Mémoires

de l'Académie royale des Scienses et Belles-Lettres de Bruxelles. XVI. 1843. 4. tabb.

Die neuere Academie entwickelt seit einem Dutzend von Jahren eine ungemeine Thätigkeit, und zwar in allen Fächern ihres Bereichs. Ihre Arbeiten werden schnell der Welt mitgetheilt, kurz im Bulletin, vollständig in diesen Abhandlungen, welche sich an die besten anschließen können, die gegenwärtig in Europa erscheinen. An dieser Thätigkeit mag wohl auch der Wetteifer Grund seyn, welcher seit der Trennung von Holland nothwendig entstehen mußte. Außerdem hat die Academie, sowie die Universität nicht wenige junge Männer gewonnen, welche mit frischen Kräften arbeiten, um durch ihre Leistungen zu beweisen, daß sie mit dem neuern Geiste des Naturwissenschaften vertraut sind.

Voran geht das Verzeichniß der Mitglieder: dann folgen die Abhandlungen mit besondern Seitenzahlen.

1) Sheepskanks und Quetelet, über den Unterschied der Längen der königl. Sternwarten von Greenwich und Brüssel durch Chronometer bestimmt. S. 1—18. Der Unterschied ist 17 Minuten, 27,6 Secunden; von Paris 8' 605''.

2) J. G. Crahay (Prof. zu Löwen), über die täglichen Oscillationen des Barometers. S. 1—15. nebst zwo Tabellen.

3) J. Plateau (Prof. zu Gent), über die Erscheinungen einer flüssigen freyschwebenden und der Schwere enthobenen Masse. S. 1—34. T. 1.

4) Dumortier und van Beneden, Naturgeschichte der zusammengesetzten Polypen des süßen Wassers. S. 1—33. Die Verfasser geben hier die ganze Geschichte der frühern Untersuchungen; sodann das Anatomische, Physiologische und Genetische aller Sippen; endlich das Zoologische.

Die Hydra wurde entdeckt von *Leeuwenhoek* (Phil. Trans. 1703.) an Wasserlinsen; ein Unbekannter gab davon Abbildungen ibid. No. 288. p. 1494.); die Meerpolypen wurden noch für Blüthen gehalten von Marsigli 1706. (Brieve Ristretto. Venezia 1711. 4.) *Ferrante Imperato* soll die Thierheit von Eschara cervicornis erkannt haben (Hist. naturale 1595.); auch *Boccone* (Recherches touchant le Corail) und *Luid* (Phil. Transact. XXVIII); *Peysonnel* 1725. (ibid. XLVII. p. 445. Mémoires de l'Academie 1727.); *B. Jussieu* 1741. (ibid. 1742. p. 290.), bey Alcyonien und Madreporen; er gab ihnen zuerst den Namen Polypen; er hat auch mit Reaumur die Eyer bey den Federbusch-Polypen entdeckt. Trembley entdeckte die Süßwasser-Polypen 1739. [keineswegs, sondern im Sommer 1740., seines Buchs S. 7.]; er schickte sie an Reaumur 1741., und beschrieb sie 1744. Dann geht die Geschichte weiter bis auf unsere Zeiten, zwar hinlänglich bekannt, aber doch hier gern beysammen gesehen. Raspail hat am meisten für ihre Anatomie gethan. Manche Irrthümer werden hier berichtigt.

Die andern Theile dieser Untersuchungen folgen später.

5) *P. F. X. de Ram*, Disquisitio historica de iis, quae contra Lutherum lovanienses egerunt theologi 1519. S. 1—28.

6) Roulez (Prof. zu Gent), Erklärung eines Bechers von Boulim, der gymnastische Uebungen darstellt. S. 1—29. T. 1—3.

7) Gachard, über die alten brabäntischen Stände. S. 1–44.

8) Derselbe, über Ferraris Charte der österreichischen Niederlande. S. 1—58.

9) Beobachtungen der periodischen Erscheinungen. S. 1—108.

Dieser von Quetelet ausgegangene und mit rastlosem Eifer betriebene Vorschlag fängt schon an reichliche Früchte zu tragen. Es haben sich bereits Gelehrte verschiedener Länder diese Beobachtungen zum Geschäft gemacht und ein Verzeichniß derselben dem Anleger dazu eingeschickt. Sie nehmen fast ⅓ dieses Bandes ein. Die Verdienste, welche sich Quetelet dadurch erworben, werden erst nach Jahren gewürdigt werden können, wann durch die Zusammenstellung der zahlreichen Beobachtungen wissenschaftliche Schlüsse zu machen möglich ist.

Die Beobachtungen zerfallen in 3 Theile: regelmäßige über Meteorologie und Physik der Erde; Beobachtungen zu bestimmten Zeiten; naturhistorische Periode.

Die Zahl der meteorologischen Stationen beträgt schon 42, in ganz Europa zerstreut und selbst in America. S. 15. folgen die Beobachtungen zu Brüssel über Temperatur, Feuchtigkeit, Wolken, Erd-Magnetismus, Luftdruck mit vielen Tabellen vom Verfasser und den Gehülfen an der Academie.

S. 42. ein Verzeichniß vieler Pflanzen mit der Zeit des Ausschlages, Blühens und Reifens zu Brüssel und in der Gegend, von verschiedenen Verfassern — von Monatstag zu Monatstag. S. 57. Zug der Vögel. S. 59. Barometer zu Gent. S. 65. Pflanzenzeiten: S. 85. deßgleichen zu Ostende; S. 89. zu Lüttich; S. 105. Thierzeiten.

Dann folgen meteorologische Beobachtungen zu Löwen, S. 1. bis 7.; Pflanzenzeiten, S. 8. bis 14.; Thierzeiten, S. 15. 16.

Pflanzenzeiten zu Utrecht, S. 1. bis 6.; zu Gröningen, S. 7. bis 11.

Aehnliche Beobachtungen über Pflanzen und Thiere in England, S. 12. bis 18.; zu Paris, S. 18. bis 22.; in der Schweiz, S. 23.; Neapel, S. 24.; in München, S. 25. bis 50. Messung menschlicher Eingeweide, S. 51. 52.

S. 53. Ueberblick der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen in bestimmten Zeiten zu Brüssel — Tabellen von S. 1. bis 50.; sodann in verschiedenen Ländern, S. 51. bis 82.; endlich Bemerkungen über die angewandten Instrumente.

Dieser Band bezieht sich, wie man sieht, fast ganz auf die Physik der Erde.

Tydschrift

for natuurlike Geschiedenis en Physiologie, dor *J. van der Hoeven* en *W. H. de Vriese*. Leyden by Luchtmans.

(Fortsetzung von Isis 1843. 1. 859.)

Band VIII. Stück 3. 1841.

S. 203. H. C. van Hall (zu Gröningen), neue Beyträge zur niederländischen Flora. Verzeichniß merkwürdiger Pflanzen, mit dem Fundort, den holländischen Namen und critischen Bemerkungen; zweifelhafte Gattungen neu characterisiert.

S. 260. F. Dozy, Beyträge zur Flora von Leyden; ziemlich auf dieselbe Art behandelt; nur Moose.

S. 270. J. van der Hoeven, große Blutscheibchen bey Cryptobranchus japonicus.

S. 273. Derselbe, über die Gattungen von Limulus moluccanus (gigas), longispinus (tridentatus), rotundicaudus, polyphemus (occidentalis, australis).

Dann folgen Bücherauszüge.

Band VIII. Stück 4. 1841.

S. 277. Schröder van der Kolk (zu Utrecht), Beyträge zur Anatomie vom Stenops kukang, mit einer Tafel.

Ein sehr gründlicher und ausführlicher Aufsatz, mit dem Geschichtlichen und der äußern Beschreibung voran.

Dann folgt S. 266. die Anatomie des Hirns mit mehrern Abbildungen und Vergleichungen. S. 295. das Herz und das Gefäßsystem, besonders ausführlich die Arterien. S. 310. die Lungen. S. 313. Die Verdauungswerkzeuge, mit Vergleichungen und Abbildungen. S. 327. die Nieren und die weiblichen Geschlechtstheile. Abgebildet sind das Hirn von verschiedenen Seiten, das Herz, das Gefäßgeflecht am Arme, Magen und Därme, Nieren und Bärmutter.

S. 377. J. van der Hoeven, einige Bemerkungen über die Gattungen von Stenops, mit 2 Tafeln.

Der Verfasser untersucht umständlich die Geschichte dieser Thiere. Linnes Lemur tardigradus zerfällt in Stenops gracilis et tardigradus. Ob Bosmans Potto, woraus Bennett die Sippe Perodicticus gemacht hat, hieher gehört, ist noch zweifelhaft. Läßt man ihn weg, so kennt man drey ostindische Gattungen, welche sich in zween Haufen theilen. Zum ersten gehört nur Stenops gracilis; der Leib 2 Decimeter lang, schlank, Füße länger als bey andern, oben 4 kleine Schneidzähne, die Nasenspitze aufgerichtet, kein Schwanz; Rippen 15 Paar; Augen so nahe beysammen, daß die Zwischenwand nur 1 Millimeter dick ist. G. Fischer unterscheidet davon Ste-

nops ceylonicus, welcher aber wahrscheinlich nur ein älteres Stück ist.

Der zweyte Haufen enthält größere, minder schlanke Thiere, über 3 Decimeter lang, von Geoffroy St. Hilaire als Nycticebus aufgestellt. Die 4 obern Schneidzähne ungleich, der äußere sehr klein und ausfällig; ein sehr kurzer Schwanz; der Abstand der Augen 4 bis 5 Millimeter; 16 Rippenpaare; Schienbein länger als Schenkel, beym vorigen umgekehrt, nehmlich wie beym Menschen. Hieher gehören Stenops tardigradus et kuhang s. javanicus, wenig von einander verschieden; jener in Bengalen, auf Sumatra und Borneo. Der javanische unterscheidet sich durch längere Schnauze und weiße Stirn, auch fallen die äußern Schneidzähne leichter aus; bey S. tardigradus hört der weiße Flecken zwischen den Augen gleich darüber auf.

St. javanicus: Cauda brevissima, cinereo-flavus, stria dorsalis fusca, macula alba frontali, dentibus incisivis superioribus duobus tantum, rostro subacuto, elongato.

St. tardigradus; Cauda brevissima; cinereo-flavus, stria dorsali fusca, stria alba inter oculos angusta, supra oculos evanescente; dentibus incisivis superioribus 4, rostro obtusiusculo.

Zu dieser Gattung gehören alle Abbildungen von Vosmaer, Audebert und Fr. Cuvier. Die javanische Gattung ist noch nicht abgebildet, wenn nicht etwa der Holzschnitt in den Gardens of zoological Society I. 1830. p. 119. dazu gehört.

Ob auch eine Gattung von diesem Haufen auf Ceylon vorkommt, ist sehr zweifelhaft. Nycticebus ceylonicus (nicht Fischers Loris ceylonicus) beruht nur auf Sebas Abbildung und ist wohl zu streichen. Abgebildet sind das ganze Skelet auf einer Foliotafel von St. javanicus; der Schädel von zwo Seiten; Kopf und Füße illuminiert; Kopf deßgleichen von St. tardigradus, sowie der Schädel, von oben und der Seite, recht deutlich.

S. 349. Fr. Junghuhn, Ausflug in die Gebirgswälder von Java. Schilderung der Gegend und mancher Pflanzen; darunter neu Chnoophora lanuginosa, Cyathea oligocarpa.

Thiere in den Wäldern: Hirsche, Bos souda, Hylobates leuciscus, Semnopithecus maurus. Dabey sind Holzschnitte von mehreren Bergen; auch Fumarolen.

Dann folgen Bücherauszüge.

Band IX. Stück 1. 1842.

S. 1. J. van Deen, neue Versuche über das Rückenmark, um die Meynung zu prüfen: ob die Nervenfasern bis zum Hirn laufen. Er läßt sie im Rückenmark endigen.

S. 5. *F. L. Splitgerber*, Observationes de Bignoniaceis surinamensibus. Charactere und Beschreibungen von B. alliacea, cupulata n., uncinata, incarnata, cherere, inaequalis, leucoxylon.

Delostoma latifolium.

Pithecoctenium aubletii (B. echinata).

Couralia n., Bignonia fluviatilis.

S. 17. L. A. Cohen, Beyträge zur Geologie unseres Vaterlandes.

S. 68. J. van der Hoeven, über die Sippe Phrynus, 2 Tafeln. Zuerst beschrieben Phrynus medius von Java; sodann allgemeine Bemerkungen über diese Sippe, früher unter Phalangium; dabey das Geschichtliche ausführlich. Abgebildet sind Phrynus medius mit einzelnen Theilen: Füße, Kiefer, Brust usw.

Band IX. Stück 2. 3. 1842.

S. 95. *Splitgerber*, Plantae novae surinamenses. Charactere und Beschreibungen von

Davilla asperrima. Anona sphaerocarpa. Rollinia multiflora. Dasynema obtusum. Ternstroemia revoluta. Laplacia praemorsa. Clusia grandiflora. Arrudea purpurea. Renggeria guyanensis. Serjania membranacea. Cupania reticulatum. Aeschynomene scoparia. Mora conjugata. Mimosa flavescens. Acacia subdimidiata. Juga merianae.

S. 115. *C. Hasscarl*, Plantarum rariorum vel minus cognitarum horti bogoriensis [in Java] Decades. (Contin. a Tomo V. p. 255.)

Acrostichum repandum. Grammitis linearis. Polypodium secundum n. Oryza sativa var. a—k. Coix lachryma. Bambusa verticillata, vulgaris, bitung. Beesha fax. Fuirena quinquangularis n. Commelyna benghalensis, paludosa, diffusa, lineolata, nudiflora. Cyanotis cristata, axillaris. Sagittaria hirundinacea. Pontederia pauciflora. Sanseviera flexuosa. Dioscorea nummularia. Pardanthus chinensis. Curculigo recurvata. Ananassa sativa. Spathoglossis plicata. Phajus indigoferus n. Cymbidium cuspidatum. Acanthophippium javanicum. Pteroceras radicans n. Rhynchostylis praemorsa. Arachnis moschifera. Nephranthera matutina n. Conchochilus distichus n., oppositiflorus n.

Aërides obtusum. Adenostylis lanceolata. Globba marantina, maculata. Curcuma longa, zerumbet. Maranta jacquini. Canna pulchra n., coccinea, flavescens. Ravenala madagascariensis. Colocasia odora, humilis? n. Aglaonema? pygmaeum n. Homalonema album n., rubrum n. Scindapsus officinalis, pictus n., angustifolius n. Pothos scandens. Raphidophora lacera n. Lasia heterophylla. Pandanus furcatus. Drymophlaeus zippelii n. Calamus oblongus, equestris, rhomboideus. Daemonorops melanochaetos. Metroxylon hermaphrodit. n. Saribus olivaeformis n., subglobosus. Phoenix farinifera. Dammara alba. Podocarpus latifolius. Piper malamiri.

Ueberall Beschreibung und verschiedene Bemerkungen.

S. 181. P. Harting (Professor zu Franeker), Beyträge zur Anatomie der Cacteen. T. 3. 4.

Ein großer Aufsatz, der sich nicht ausziehen läßt. Abgebildet ist das Gewebe in Rinde und Mark, Oberhaut, Gefäßbündel, Holzkörper. Die Abbildungen sind hübsch und deutlich.

S. 246. 265. *R. B. van den Bosch*, Enumeratio Plantarum Zeelandiae belgicae altera. Musci et aliae.

Dann folgen Bücheranzeigen von S. 47. bis 82.

Band IX. Stück 4. 1842.

S. 267. L. Cohen, Beyträge zur Geologie unseres Vaterlandes, mit einer Tafel. Beschreibung und Abbildung des Hondsrugs bey Gröningen.; dazu die Charte mit Durchschnitten.

S. 296. P. Harting, über das Wachsthum der Pflanzen und die darauf wirkenden Umstände. Genaue Beobach-

tungen über die Schnelligkeit des Wachsthums, mit vier großen Tabellen.

Bücheranzeigen und ein Register machen den Beschluß.

Band X. Stück 1. 1843.

S. 1. J. van der Hoeven und Behn (Prof. zu Kiel), über ein kleines Fischlein, wahrscheinlich das Junge von Esox belone, gefangen in der Ostsee im Juny.

Das Fischlein war nur 2 Centimeter lang und hatte einen sehr langen Unterkiefer, wie Hemirhamphus. Niemand kannte es bey der Versammlung der Naturforscher zu Stockholm. Unter dem Microscop zeigte es sich, daß keine Bauchflossen vorhanden waren, wohl aber vor der Steißflosse ein sehr feiner häutiger Kamm, woraus vielleicht die Bauchflossen sich entwickeln. [Nach dem Holzschnitt liegt dieser Kamm vor dem After; die Flossenstrahlen anders als beym alten und die Schwanzflosse nicht gabelig.]

Lowe fand einen ähnlichen bey Madera, aber schon 8" lang (zoological Proceedings 1839. p. 86.); er nannte ihn Belone gracilis.

Wird nun von Behn ausführlich beschrieben.

S. 12. Dr. A. Brants, über das Gesichtswerkzeug der gegliederten Thiere. Mit einer Tafel.

Genaue microscopische Untersuchungen und deutliche Abbildungen dieser Theile, zum Theil gegen Johannes Müllers Angaben. Der Bau der einfachen Augen sey wesentlich dem der zusammengesetzten gleich; in den letztern wirklich Linsen von sehr kurzem Brennpunct; in beyden Augenarten seyen Glaskegel vorhanden, welche verursachen, daß das Kerfauge, ungeachtet seiner Unbeweglichkeit, bey verschiedenen Abständen deutlich sehen könne; in zusammengesetzten Augen entstehe ein aufrechtes Bild, welches ohne Kreuzung der Fasern des Sehnerven auch aufrecht auf das Hirn komme; bey den einfachen Augen dagegen sey eine Kreuzung dieser Fasern vorhanden, wodurch das in den Augen verkehrte Bild aufrecht im Hirn liege.

S. 57. *G. H. de Vriese*, Animadversiones de Encephalarto lehmanni: Genaue microscopische Untersuchungen und Beschreibung der äußern Theile, besonders ihrer Entwickelung.

S. 68. *F. A. G. Miquel*, de Cycadiis loddigesianis.

Die Blättchen genau beschrieben von Cycas circinalis, glauca.

Encephalartos pungens (Zamia occidentalis), tridentatus, elongatus, lehmanni, brachyphyllus, altensteinii, caffer, longifolius, lanuginosus, horridus.

Zamia muricata, integrifolia, media, loddigesii, pumila, debilis.

S. 75. *Idem*, Animadversiones in herbarium surinamense, quod legit *H. C. Focke*.

Bey den meisten kurze Bemerkungen; bey den neuen Character und Beschreibung.

Rhipsalis cassytha.
Sesuvium acutifolium n.
Mollugo schrankii.
Phytolacca bogotensis.
Pavonia racemosa, surinamensis n., typhalea.
Hibiscus elatus, sabdadriffa, bifurcatus.
Sida maritima n.
Riedleia setulosa n.
Clusia fockeana n., alba, nemorosa.
Ruyschia lepidota (R. souroubeae affinis).
Vismia cayennensis.
Hiraea fulgens.
Tetrapteris puberula n.
Heteropteris . . n. falciphora.
Brachypteris borealis.
Byrsonima crassifolia.
Erythroxylon surinamense n.
Paullinia diversiflora n., micropterygia n.
Polygala adenophora.
Euphorbia hyssopifolia.
Anacardium occidentale.
Myrtus goetheana.
Crotalaria nitens.
Arachis hypogaea.
Desmodium incanum, caeruleo-violaceum.
Clitoria brasiliana, virginiana.
Rhynchosia punctata.
Ecastophyllum monetaria.
Drepanocarpus lunatus.
Cassia speciosa, excelsa, bracteata.
Mimosa microcephala, humilis.
Inga ingoides.
Entada chiliantha.

S. 84. J. van der Hoeven, über Phrynus variegatus und die zusammengesetzten Augen von Limulus.

Jener ist verschieden von Ph. reniformis et medius.

Johannes Müller gibt dem Limulus zusammengesetzte Augen; ich habe sie wiederholt geflächelt gefunden; dagegen wirklich glatt bey Apus; beide mithin verschiedene Zünfte.

S. 1—80. Bücherauszüge.

Band X. Stück 2. 3. 1843. S. 97—354. und S. 81—125.

S. 97. Snellen van Vollenhoven, über die Larve von Cimbex lucorum. Abgebildet Tafel 2. ill. nebst Puppe.

S. 2. Dr. A. Steenstra Toussaint, über den Darm von Squalus glaucus, Tafel 3.

Dr. F. Dozy, zweyter Beytrag zur Flora leidensis: Moose.

S. 115. C. Haßkarl, zweyter Director des Gartens zu Buytenzorge auf Java: Annotationes de Plantis javanicis et japonicis. Es werden hier Gattungen von folgenden Sippen beschrieben:

Onychium.
Diplazium.
Nephrodium.
Azolla.
Sericura.
Arundo.
Saccharum.
Imperata.
Anthesteria.
Andropogon.
Scleria.
Pandanophyllum.
Cyperus.
Xyris.
Commelyna.
Pollia.
Tradescantia.
Nollina.
Piliosanthus.
Blyxa.
Agave.
Oxystophyllum.
Zingiber.
Canna.
Lemna.
Colocasia.
Caryota.
Drymophlaeus.
Artocarpus.
Cerbera.
Holostemma.
Tylophora.
Hoya.
Centrostemma.
Cystidianthus.
Marsdenia.
Ophelia.
Crawfurdia.
Villarsia.
Pogonostemon.
Teucrium.
Clerodendron.
Coldenia.
Convolvulus.
Solanum.
Hyogetos.
Ebermeyera.
Dipteracanthus.
Aetheilema.
Peristrophe.
Lopsonia.
Lysimachia.
Ardisia.
Sideroxyylon.
Mimusops.
Hedera.
Cissus.
Diacicarpium.
Cocculus.
Jodes.
Bryonia.
Begonia.
Sphaeralcea.
Hibiscus.
Abelmoschus.
Orthothecium.
Isora.
Sterculia.
Visenia.
Monoceras.
Glycosma.
Paramignia.
Didymochiton.
Acer.
Aspidopteryx.
Melicoccus.
Stadmannia.
Meliosma.
Xanthophyllum.
Euonymus.
Catha.
Prinos.
Strombosia.
Tragia.
Hedraiostylus.
Peripterygium.
Ricinus.
Rottlera.
Scepasma.
Eriococcus.
Pierardia.
Connarus.
Impatiens.

Terminalia.	Crotalaria.	Dolichos.
Combretum.	Xyphocarpus.	Bauhinia.
Sonneratia.	Phyllacium.	Parkia.
Rhaphiolepis.	Arachis.	Cailliaea.
Rubus.	Galachia.	Inga.
Parinarium.	Vigna.	

S. 151. Prof. P. Harting, über die Bildung der durch Niederschlag hervorgebrachten organischen und unorganischen Stoffe. Taf. 4. und 5. Ein Gegenstand, der jetzt vielfältig untersucht wird; hier sehr gründlich behandelt.

S. 239. Derselbe, über den Einfluß der Wärme auf solche Niederschläge.

S. 289. Derselbe, Mittel, um microscopische Gegenstände aufzubewahren.

S. 295. Prof. Hornschuch, nähere Mittheilungen über die Jungen von Esox belone.

Yarrell hat in der zweyten Ausgabe seiner Fische Prof. Behns Fischlein als Hemiramphus europaeus abgebildet. Das Fischlein bey Kiel ist aber von Yarrells verschieden; soll H. balticus heißen.

S. 301. *G. Ph. Fr. Groshans*, Prodromus Faunae Homeri et Hesiodi.

Eine genaue Vergleichung der Stellen, sowie anderer Schriftsteller, hat den Verfasser zu folgenden Bestimmungen gebracht, wofür man ihm sehr dankbar seyn muß.

Ἀηδὼν, Sylvia philomela.
Αἰετὸς, Falco imperialis.
Αἰετὸς μορφνὸς, περνὸς, Falco naevius *L.*
Αἰθυίη?
Ἀκρὶς, Gryllus migratorius *L.*
Ἀράχνη, Epeira diadema *L.*
Ἅρπη, Falco fusco ater, aegyptius *Gmel.*
Δελφὶν, Delphinus delphis.
Δρακὼν, generale Serpentium nomen.
Ἐγχελὺς, Muraena anguilla.
Ἐλέφας, Elephas indicus.
Ἐρωδιὸς, Ardea cinerea *L.*
Εὐλαὶ, larvae insectorum, quae in vulneribus et cadaveribus degunt; Larvae Muscae mortuorum.
Ἴδρις, Formica nigra.
Ἰκτὶς, Mustela erminea.
Ἴρηξ, Falco subbuteo.
Ἴρηξ φασσόφονος, Falco peregrinus.
Ἴρηξ κίρκος, Falco nisus *L.*
Κάπρος, σῦς καπρίος, σῦς, Sus scrofa.
Κίχλη, Turdus iliacus, musicus et pilaris.
Κορώνη, Corvus corone.
Κορώνη ἐνάλιος, Larus cachinnans *Pall.*
Κύκνος, Cygnus musicus *Bechst.*
Κύμινδις, χαλκὶς, Strix uralensis.
Κυνόμυια, Hippobosca equina L.
Κυνοραιστὴς, Acarus ricinus *L.*
Κύων, Canis familiaris.
Λαγὼς, πτὼξ, Lepus timidus.
Λάρος, Larus leucophthalmus *Licht.*, melanocephalus, atricilla *Linn.*
Λύκος, Canis lupus.
Μελίσσῃ, Apis mellifica.
Μυῖα, Musca domestica, mortuorum, vomitoria et Stomoxys calcitrans.
Νυκτερὶς, Species plures e genere Vespertilionis.
Ὄφις, nomen generale Serpentium.
Πελεία, Columba livia.
Πουλύπους, Sepia octopus *L.*
Σκώληξ, Lumbricus terrestris.
Σκώψ, Strix scops.
Στρουθὸς, Fringilla domestica.
Σφὴξ, Vespa vulgaris.
Τῆθος, Ascidia fusca.
Ὕδρος?
Φήνη, Avis feminina ad genus Aquilae pertinens, Falco imperialis, fem.
Φώκη, Phoca monach. *Gmel.*
Χελιδὼν, Hirundo urbica et rustica.
Χὴν, Anser cinereus.
Ψὴρ, Sturnus varius *Meyer.*
Χέλυς, Testudo graeca.

S. 343. W. H. de Vriese, über eine Sammlung von Briefen an Carolus Clusius zu Leyden. Er war Professor daselbst von 1593. bis 1609.

Die zweyte Abtheilung dieses Heftes enthält ausführliche Bücheranzeigen, meistens von Hoeven, auch einige von Vriese.

Flora indica,

or Descriptions of indian Plants by the late *William Roxburgh*, M. Dr. Serampore and London by Parbury. 1832. 8. I. 741. II. 691. III. 875.

Es wird noch manchen Freund der Botanik geben, dem diese berühmte Arbeit nicht näher bekannt ist; daher wollen wir wenigstens einen Begriff davon geben. Roxburgh hat bekanntlich sein ganzes Leben auf die Sammlung der Pflanzen fast aus ganz Indien verwendet, und mehr darinn geleistet, als irgend einer seiner Vorgänger. Das Werk wird auch immer der Codex für die indischen Pflanzen bleiben, wie viel auch seine Nachfolger noch hinzusetzen mögen. Schon 1820. war der erste und 1824. der zweyte Band gedruckt und vergriffen; er enthielt Zusätze von Dr. Wallich. Als die zweyte Auflage nöthig wurde, war der letztere in Europa, und man konnte daher seine ferneren Zusätze nicht verlangen; daher haben James Roxburgh und Bruce Roxburgh den Dr. Carey ersucht, alle drey Bände genau so herauszugeben, wie William Roxburgh sie bearbeitet hat, mit Weglassung aller Zusätze von Wallich, welche sich auf Nepal und Ava beziehen, nebst einigen aus Bengalen und Hindustan. Roxburghs Pflanzen sind aus Hindustan, Bengalen und Dukschin, sowie von den Küsten. Auf diese Art hat man Roxburghs Entdeckungen in ihrer ganzen Reinheit.

Die Flora ist nach dem linneischen System geordnet und enthält alle Classen, mit Ausnahme der Cryptogamen. Bey jeder Sippe der Character, bey den Gattungen die Synonyme von Rheede, Rumph, Burmann und den Neuern, die indischen Namen, Fundort, Blühzeit, weitere Beschreibung, Nutzen.

Bey jedem Band ist ein Register, sowohl von den systematischen als indischen Namen. Die Sippen-Charactere sind nach den neuern Kenntnissen, mit Berücksichtigung des Keims und des Eyweißes. Eine Menge Pflanzen von Rheede und Rumph sind bestimmt, welche früher zweifelhaft oder ganz unbekannt waren. Daraus kann man sich den Beyfall erklären, welcher diesem Werk allgemein zu Theil geworden ist.

Ph. Lorenz Geigers Handbuch der Pharmacie.

Zweyte Auflage, neu bearbeitet von C. Nees usw. Ergänzungsheft zur pharmaceutischen Botanik, von J. H. Dierbach. Heibelberg bey Winter. 1843. 8. 348. LVI.

Man muß Dierbachs Arbeiten die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie mit ungemeinem Fleiß und daher mit großer Vollständigkeit, sowie gut geordnet sind. Das gilt auch von diesem Ergänzungsbande. Voran geht eine Uebersicht der Arzneypflanzen nach des verstorbenen Ludwig Nees natürlichem System; sodann S. XXV. nach dem Linneischen, bis S. LVI.

Darauf folgt der eigentliche Text, beginnend mit den Staubpilzen usw. Dabey eine Schilderung der Ordnung, der Sippen und Gattungen, mit Rücksicht auf Entstehung, Verbreitung, Nutzen und Schaden, Bestandtheile, Zubereitung, Anwendung, Wirkung usw. Bey den Pilzen und Flechten sind selbst diejenigen aufgeführt, welche auf Rinden aus heißen Ländern kommen. Dabey wird auf die besten Abbildungen verwiesen. Dieser Band enthält, außer den Cryptogamen, alle Monocotyledonen und den Anfang der Dicotyledonen, nehmlich die Coniferen, Amentaceen, Urticeen und Myristiceen. Es ist nichts ausgelassen, was der Verfasser nur irgendwo in einer Zeitschrift hat auftreiben können.

Der Beytrag scheint uns daher eine wirkliche Bereicherung der Materia medica zu seyn, sowie der angewandten Botanik überhaupt.

Synopsis Hepaticarum.

Conjunctis studiis scripserunt et edi curaverunt *C. M. Gottsche*, *J. B. G. Lindenberg* et *C. G. Nees ab Esenbeck*. Hamburgi apud Meissner. Fasc. I. 1844. 8. 144.

Man kann sich gewiß freuen, daß drey so bewährte Männer in der Kenntniß dieser Gewächse sich vereinigt haben, um etwas Vollständiges in dieser Pflanzenordnung herauszugeben. Die Zünfte, Sippschaften, Sippen und Gattungen sind characterisiert, bey den letztern die Citate der Abbildungen und eine kurze Beschreibung, nebst Angabe des Vorkommens.

Die Classification steht folgendermaaßen:

Tribus I. Jungermannieae.

Hemicyclum I. Foliosa.

Subtribus 1. Gymnomitria.

1. Haplomitrium, Gymnomitrium, Acrobolus, Sarcoscyphus, Alicularia.

Subtribus 2. Coelocaules.

6. Gottschea.

Subtribus 3. Jungermannideae.

7. Plagiochila, Scapania, Jungermannia.

Von der letztern sind bis jetzt 131 Gattungen aufgeführt.

Der Verleger hat das Werk mit schönem Papier und schönem Druck ausgestattet. Man wird von selbst bemerken, daß mehrere neue Sippen aufgestellt sind.

De Candolle

Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive Enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta; editore et pro parte auctore *Alphonso De Candolle*. Parisiis apud Fortin, Lipsiae apud Michelsen. VIII. sistens Corolliflorarum ordines XIII. 1844. 8. 684. (16 Fr.)

Der Tod von Pyramus De Candolle hat in der ganzen gelehrten Welt Trauer verursacht, sowohl wegen seiner meisterhaften Arbeiten als wegen seiner kräftigen und ansprechenden Persönlichkeit. Nachdem man dem Verluste seiner Person seine Theilnahme bezeugt und sich darein ergeben hatte, blieb die Sorge um die Fortsetzung des begonnenen großen Werkes, dessen Vollendung kaum ein Einzelner durchzuführen im Stande seyn würde. Der nächste Fortsetzer war natürlicher Weise der Sohn, der nicht bloß des Vaters große Sammlung besitzt, sondern auch die Art seines Arbeitens kennt. Er hat sehr wohl gethan, die Fortsetzung nicht allein zu unternehmen, sondern andere Botaniker zu gewinnen, welche einzelne Zünfte bearbeiten. Das ist schon in diesem Bande geschehen und jedesmal angezeigt.

Die Art der Bearbeitung und des Drucks ist übrigens, was auch sich von selbst versteht, sich gleich geblieben. Der Wechsel des Verlages schadet der bequemern Anschaffung des Werkes nicht, weil man alle frühern Bände bey demselben Verleger bekommen kann.

Der vorliegende Band enthält die **Monopetala hypogyna**, welche hier sonderbar Corolliflorae genannt werden. Wäre die Benennung wissenschaftlich, nehmlich philosophisch, wie wir dieselben in unserm genetischen System (Allgemeine Naturgeschichte II. III.) gegeben haben; so wäre ohne Zweifel gegen die Aenderung der Benennung nichts einzuwenden: bey bloß empirischen Namen ist es aber völlig gleichgültig, wie sie lauten. Deßhalb bringt jeder Wechsel der Nomenclatur nichts anderes als Verwirrung.

Es finden sich hier folgende Familien, welche auch ziemlich unrichtig Ordines genannt werden.

Ordo 119. Lentibularieae, bearbeitet von Alphons De Candolle; Primulaceae, von Duby; Myrsineaceae, von A. D.; Theophrasteae, Sapotaceae, Ebenaceae, Styraceae, deßgleichen; Oleaceae, von Pyramus De Candolle; Jasmineae, deßgleichen; Apocynaceae, von A. D.; Asclepiadeae, von Decaisne.

Der Band hat ein Register der Sippen.

Flora azorica,

quam ex collectionibus schedisque *Hochstetteri* patris et filii elaboravit et tabulis 15. propria manu aeri incisis illustravit Dr. phil. *M. Seubert*, priv. docens. Bonnae apud Marcum. 1844. 450.

Diese Flora, von welcher noch wenig bekannt war, ist augenscheinlich mit sehr viel Fleiß und Kenntniß bearbeitet. Tüchtig wird sie für die Verbreitung der Pflanzen wegen der entfernten und abgeschlossenen Lage dieser Inseln, nach welchen sich im Jahre 1838. begaben Chr. Fr. Guthnik von Bern, C. Hochstetter, der Sohn, von Eßlingen als Botaniker, R. Gygax von Bern als Mineralog. Sie blieben daselbst während der Monate May, Juny und July, und fanden viele Unterstützung sowohl an Inngebornen als an Fremden, welche sich daselbst als Consuln aufhalten.

Voran eine kurze Uebersicht des Clima's. Die Inseln liegen unter 37 und 38° N. Br., 900 englische Seemeilen von Africa, 740 von den Canarien, 550 von Madera, betragen 52 Quadratmeilen mit 250,000 Innwohnern; Berge 1000 bis 3000' hoch, der Pic 7000; mittlere Wärme 14 R.

Sodann eine allgemeine Schilderung der Vegetation. Citronen und Pomeranzen werden am meisten gewonnen, oft über 8000 Stück von einem Baum, ganze Schiffe voll nach Europa geführt; sehr viel Wein; Feldfrüchte: Zea mays, Triticum, Hordeum, Lupinus, Phaseolus, Vicia, Linum, Solanum tuberosum, Arum colocasia (Yam); in Gärten Olea, Musa, Phoenix, Dracaena draco, Bromelia, Saccharum, Convolvulus batatas, Ricinus, Passiflora caerulea, Canna indica.

S. 9. folgt die Aufzählung der Gattungen, an der Zahl 400. Die schon bekannten werden, wie es ganz recht ist, bloß dem Namen nach aufgeführt, mit der Angabe eines und des andern Schriftstellers; dabey der Fundort, die Höhe udgl.

Die Anordnung ist nach Endlichers Genera Plantarum. Die Algen, ihrer 42, wurden bestimmt von Martens zu Stuttgart, die Moose von W. P. Schimper zu Straßburg, einige von G. Bischoff zu Heidelberg.

Flechten sind aufgeführt von Nr. 43. bis 52.

Lebermoose, eine neue Sippe, Rhacotheca azorica, von G. Bischoff, neben Grimaldia; Jungermannien Nr. 54, 55, Moose bis 67, Equisetum 68, Polypodiaceen bis 92, Lycopodien bis 95.

Gramineen bis 128, Cyperaceen 546, Juncaceen bis 142, Liliaceen 1, Smilaceen 2, Orchideen 155 bis 157, Najaden bis 162.

Coniferen bis 165, Callitrichen 1, Myricaceen 1, Empetreen 1, Euphorbiaceen 169 bis 173, Urticaceen 3, Phytolacceen, Chenopodeen 4, Polygoneen 4, Laurineen 1, Daphnoiden 1.

Plantagineen 6, Dipsaceen 2, Compositen 196 bis 231, Campanulen 1, Rubiaceen 0, Loniceren 1, Oleaceen 1, Asclepiadeen 1, Gentianen 3, Labiaten 9, Verbenaceen 1, Asperifolien 256 bis 261, Convolvulen 4, Solanaceen 6, Scrophularinen 271 bis 282; Primulaceen 2, Myrsinen 1, Ericaceen 7,

Umbelliferen 283 bis 300, Araliaceen 1, Crassulaceen 3, Ranunculaceen 304 bis 311, Papaveraceen 3, Cruciferen 315 bis 323, Resedaceen 1, Violarien 1, Frankeniaceen 2, Portulaceen 1, Caryophylleen 329 bis 336, Malvaceen 3, Hypericinen 4, Polygalen 1, Ilicinen 1, Rhamnen 1, Rutaceen 1, Geraniaceen 3, Oxalideen 1, Lythrarien 3, Rosaceen 9, Papilionaceen 364 bis 391.

Es ist manche neue Gattung darunter, z. B. Bryopsis penicillata, von Suhr; Gymnomitrium erythrorhizum, von Bischoff; Hypnum hochstetteri, von Schimper; Holcus rigidus, von Hochstetter; Deyeuxia caespitosa, deßgl.; Festuca petraea, von Guthnick; Carex rigidifolia, von Hochstetter; C. hochstetteriana, von Gay; C. floresiana et vulcani, von Hochstetter; Luzula purpureo-splendens, von Seubert; Juncus lucidus, Habenaria micrantha et longe bracteata, von Hochstetter.

Euphorbia azorica, Urtica azorica, von Hochstetter; U. lowei, Persea azorica, von Seubert; Plantago azorica, Bellis azorica, Solidago azorica, Tolpis nobilis, Microderis umbellata, filii, Myosotis maritima, Veronica dabneyi, Euphrasia grandiflora, Erica azorica, von Hochstetter.

Sanicula azorica, von Guthnick; Nasturtium flexuosum, von Seubert; Cardamine calderarum, von Guthnick; Cerastium azoricum, von Hochstetter; Rubus hochstettericum, von Seubert.

Abgebildet sind recht deutlich, meistens mit Zerlegungen: Bryopsis penicillata, Holcus rigidus, Carex rigidifolia, hochstetteriana, floresiana, vulcani, Juncus lucidus, Luzula purpureo splendens, Habenaria micrantha, longe bracteata.

Persea azorica, Urtica azorica, Plantago azorica, Veronica dabneyi, Euphrasia grandiflora, Bellis azorica, Solidago azorica, Tolpis nobilis, Thrincia nudicaulis, Microderis umbellata, Cerastium azoricum, Rhacotheca azorica, Sanicula azorica.

Merkwürdigere Pflanzen mögen seyn:

Dicksonia culcita, Smilax tetragona, Arum collocasia (non Dioscorea sativa), Juniperus oxycedrus; Myrica faya, Persea azorica (non Apollonias canariensis), Viburnum tinus, Olea excelsa, Gomphocarpus fruticosus, Lycopersicum esculentum, Myrsine africana (Tamucho), Erica azorica (Urze), Ilex perado.

Essay

on the indigenous fossorial Hymenoptera by *W. E. Shuckard*. London 1837. 8. 259. tabb. 4.

Dieses Werk verdient alles Lob. Es ist sehr vollständig in systematischer Hinsicht, und enthält auch manches über Aufenthalt und Lebensart, oft vom Verfasser selbst beobachtet. Es sind alle brittische Gattungen aufgeführt, welche sich in den Londoner Sammlungen finden.

Zuerst gibt der Verfasser ein Verzeichniß der Schriftsteller und sodann eine Beschreibung des äußern Baues, wobey Abbildungen der Flügel von allen Sippen auf 4 Tafeln, nebst einer Classification nach den Flügelzellen, wobey die Sippen freylich sehr durch einander kommen.

Bey den Zünften, Familien und Sippen ist der Character englisch, bey den Gattungen lateinisch; zugleich Synonymie, Beschreibung, Fundort, Lebensart, wo man sie kennt. Hierüber muß man nicht zu viel erwarten. Obschon der Verfasser vieles verglichen hat; so fehlen doch selbst Reaumur und Degeer.

Der Innhalt ist folgender:

Hymenoptera aculeata.

Tribus I. Heterogyna.

Fam. I. *Formicidae.*

Fam. 2. *Mutillidae.*

1. Mutilla europaea, calva, ephippium.
2. Myrmosa melanocephala.
3. Methoca ichneumonides.

Tribus II. Fossores.

Fam. 1. *Scoliadae.*

4. Tiphia femorata, morio, minuta.

Fam. 2. *Sapygidae.*

5. Sapyga punctata, clavicornis.

Fam. 3. *Pompilidae.*

6. Pompilus pulcher, niger, bifasciatus, variegatus, petiolatus, cinctellus, punctum, hyalinatus, rufipes, notatus, sericatus, viaticus, gibbus, crassicornis, fuscus, affinis, exaltatus, fasciatellus.
7. Ceropales maculata, variegata.
8. Aporus bicolor.

Fam. 4. *Sphecidae.*

9. Ammophila sabulosa, hirsuta, affinis.
10. Miscus campestris.
11. Sphex flavipennis.
12. Dolichurus corniculus.

Fam. 5. *Larridae.*

13. Larra anathema.
14. Tachytes pompiliformis, unicolor.
15. Miscophus bicolor.
16. Dinetus pictus.

Fam. 6. *Nyssonidae.*

17. Astata boops.
18. Nysson spinosus, interruptus, trimaculatus, guttatus, dimidiatus.
19. Oxybelus uniglumis, ferox, nigripes, bellicosus, argentatus, quatuordecim-guttatus, nigricornis, nigroaeneus.

Fam. 7. *Crabonidae.*

20. Trypoxylon figulus, aurifrons, clavicerum.
21. Crabro cribrarius, patellatus, scutatus, cetratus, vexillatus, tarsatus, cephalotus, sexcinctus, xylurgus, lindenius, vagus, subpunctatus, vagabundus, dimidiatus, leucostoma, elongatulus, luteipalpis, proximus.
    Cr. podagricus, capitosus, hyalinus, transversalis, spinipectus, wesmaeli, pubescens, obliquus, propinquus, geniculatus, walkeri, albilabris, panzeri, exiguus, brevis, tibialis, rufiventris.
22. Stigmus pendulus.
23. Celia n. troglodytes.
24. Diodontus minutus, luperus, tristis.
25. Passaloecus n. insignis, gracilis, corniger.
26. Pemphredon lugubris, luctuosus, morio.
27. Cemonus unicolor, lethifer.
28. Mellinus arvensis, sabulosus.
29. Alyson lunicornis.
30. Gorytes mystaceus, fargeii, quadrifasciatus, laticinctus, bicinctus.
31. Arpactus laevis tumidus.
32. Psen ater, atratus.
33. Mimesa n. equestris, bicolor, unicolor.
34. Cerceris arenaria, labiata, interrupta, ornata, quadricincta, sabulosa.
35. Philanthus triangulum.

Man kann ziemlich auf jede Sippe und auch auf jede Gattung eine Seite Text rechnen. Es sind alle Theile der Kerfe beschrieben und die Citate der neuern Schriftsteller sehr vollständig. Ein Register mit Sippen und Gattungen schließt das Buch.

The Coleopterists Manual

by the Rev. *F. W. Hope*. London I. 1837. 8. 121. tabb. 4. II. 1838. 168. tabb. 4. col.

Hope ist ein junger Theolog, welcher eine reiche Kerfsammlung aus allen Welttheilen und daher immer neue Sippen und Gattungen bekannt zu machen hat. Er gibt gewöhnlich dazu schöne illuminierte Abbildungen mit den Freßwerkzeugen, groß und deutlich gezeichnet. So ist es auch in diesem Werke, welches jedoch eben deßhalb nicht den Titel eines Handbuchs hätte erhalten sollen, weil es dadurch sehr vertheuert wird. Diese zwey Hefte kosten $6\frac{1}{2}$ Rthlr. Sie haben den Zweck, die zahlreichen Sippen und Gattungen in den Sammlungen bestimmen zu lehren, wozu die Abbildung der Kennzeichen auch allerdings sehr dienlich ist. Die Illumination der Gattungen aber hätte vielleicht anderswo gegeben werden sollen.

Das erste Heft enthält die **Lamellicornes**. Voran eine Tabelle der linneischen Gattungen, 94 an der Zahl, mit dem Vaterland und den neuen Sippennamen gegenüber. Aus der einzigen Sippe **Scarabaeus** sind 42 geworden; aus **Lucanus** 4.

Dann folgen S. 19. systematische Bemerkungen über Scarabaeus hercules, gideon, actaeon, atlas, molossus, typhoeus, bilobus, mimas, sacer, nuchicornis, marianus, gigas, scaber, longimanus, calcaratus, amazonus, sepicola, syriacus, solstitialis, longipes, hirtellus, brunneus, auratus, aeneus, ceratoniae.

S. 29. Eine ähnliche Tabelle von des Fabricius Blätterhörnern mit Vaterland und den neuen Sippen. Diese Tabellen sind sehr bequem; die letzte enthält 596 Gattungen in 14 Sippen, woraus eine große Menge neuer gemacht worden.

Dann folgen wieder Bemerkungen über die Gattungen, alles im systematischen Sinn und vergleichend.

Darauf werden die neuern Familien mit ihren Gattungen characterisiert, und zwar in lateinischer Sprache.

Dynastidae; Megaceras chorinaeus, Enema pan, Cheiroplatys truncatus, Chalcosoma n. atlas, Strategus aloeus, Caelosis sylvanus, Xyloryctes n. satyrus, Syrichtus aries, Pentodon punctatus, Temnorhynchus n. retusus, Bothynus cuniculus, Isodon australasiae.

Fam. Melolonthidae: Lepidiota stigma, Holotrichia serrata, Lachnosterna n. fervida, Aplidia transversa, Cephalotrichia alopex, Macrophylla longicornis, Stethaspis n. suturalis, Microdonta pini, Rhombonyx holosericea.

Fam. Sericidae n.: Calonota n. festiva, Liparetra sylvicola, Macrosoma n. glacialis.

S. 111. folgt ein Anhang mit Bemerkungen über verschiedene Gattungen. Die Freßwerkzeuge von 14 Sippen sind abgebildet, darunter auch **Tesserodon novae Hollandiae** sammt dem Leib; ferner der ganze **Goliathus princeps**, sehr schön.

Heft II. enthält die Raubkäfer zu Wasser und Land. Zuerst systematische Bemerkungen über die Gattungen der linneischen Cicindelen. Dann folgt die neue Familie **Megacephalidae** mit den Characteren der Sippen **Megacephala senegalensis, Tetracha carolina, Aniarta n. sepulchralis.**

S. 9. **Elaphridae**, bloß mit Nennung der Sippen.

S. 11. Tabellen von des *Fabricius* **Cicindela et Collyris** mit den neuen Sippen, 16 an der Zahl, und mit Bemerkungen über dieselben; darunter neu **Apteroessa grossa, Eurymorpha cyanipes, Plochiocera nodicornis, Abroscelis longipes, Calochroa octonotata, Heptodonta analis.** Ueber die meisten Gattungen sind kurze Bemerkungen vorhanden.

S. 30. **Collyridae n.: Collyris, Tricondyla, Procephalus, Ctenostoma, Psilocera.**

S. 36. Eine ähnliche Tabelle über **Carabus** von Linne und Fabricius, nebst den hergehörigen Sippen des letztern. Darüber ähnliche Bemerkungen.

Zu den Carabiden stellt er **Procerus, Procrustes, Carabus, Apotomopterus n., Calosoma et Chrysostigma.** Ebenso macht er folgende Familien: S. 50. **Anthiadae** mit 4 Sippen, worunter **n. Pachymorpha sexguttata.**

S. 54. **Nebriadae** aus 5 Sippen.

S. 61. **Bembidiidae** aus 12 Sippen.

S. 63. **Dromiidae** aus 4 Sippen, worunter **Philorhizus n. fasciatus et Syntomus n. truncatellus.**

S. 65. **Cychridae** aus 5 Sippen.

S. 71. **Thaliadae** mit 15 Sippen, worunter **Omalosoma n. vigorsii.**

S. 73. **Agonidae** mit 7 Sippen.

S. 74. **Sphodridae** mit 4 Sippen, worunter **Craterocerus n. brunnicornis.**

S. 75. Chlaeniadae mit 6 Sippen.
S. 76. Cymindidae mit 7 Sippen.
S. 77. Patrobidae mit 3 Sippen.
S. 79. Peryphidae mit 4 Sippen.
S. 80. Broschidae mit 3 Sippen.
S. 81. Ditomidae mit 6 Sippen.
S. 82. Licinidae mit 7 Sippen.
S. 84. Harpalidae mit 16 Sippen.
Lebiadae mit 9 Sippen, worunter n. Aploa picta.
S. 86. Amaridae mit 11 Sippen.
Zabridae mit 5 Sippen.
S. 88. Acinopidae mit 11 Sippen.
S. 89. Stenolophidae mit 10 Sippen.
S. 91. Panagaeidae mit 11 Sippen, worunter neu Craspedophorus reflexus.
S. 94. Scaritidae mit 11 Sippen.
S. 97. Dryptidae mit 9 Sippen.
S. 99. Brachinidae mit 7 Sippen.
S. 101. Agridae mit 2 Sippen.
Odacanthidae mit 11 Sippen.
S. 105. Pericallidae mit 10 Sippen.
S. 107. Cyclosomidae mit 3 Sippen.
S. 108. Ozaenidae mit 9 Sippen.
S. 109. Morionidae n. mit 4 Sippen.
S. 110. Helluonidae mit 7 Sippen.
S. 111. Pogonidae mit 5 Sippen.
Trigonotomidae mit 10 Sippen.
S. 115. Tabellen über die Wasserkäfer.
S. 125. Hydrophiloidea mit 12 Sippen.
S. 131. Dyticidae mit 16 Sippen, worunter Hyderodes shuckardii.
S. 132. Haliplidae mit 11 Sippen.
S. 145. Gyrinoidea mit 6 Sippen.
S. 148. Helophoridae mit 7 Sippen.
S. 151. Parnidea mit 3 Sippen.
S. 153. Limniidae mit 3 Sippen.
S. 154. Sphaeridiidae mit 4 Sippen.
S. 156. Anisotomidae mit 10 Sippen.
S. 158. folgt Beschreibung der neuen Sippen und Gattungen.

Sehr schön abgebildet sind die Gattungen von Manticora, Apteroessa, Calochroa, Oxycheila, Eurymorpha, Macrocheilus, Plochionus, Dirotus, Gnathaphanus, Hypharpax, Dioryche, Hyphaereon, Caelostomus, Craspedophorus, Catascopus, Platysma, Pachymorpha, Hyderodes, Globaria.

Es ist zu bedauern, daß seitdem nichts mehr erschienen ist; wahrscheinlich wegen der Theuerung des Werkes. Der Verfasser sollte die Figuren nicht illuminieren.

The natural History

of the Sperm Whale, by *Th. Beale*, Surgeon. London 1839. 3. 393. Tab. 1.

Ueber diesen Wal haben wir bekanntlich noch keine Beobachtungen von einem ächten Naturforscher, und überhaupt nichts anderes als Bruchstücke von Reisenden. Der Verfasser ist zwar auch nicht Naturforscher von Fach, aber Chirurg und Demonstrator der Anatomie zu London, und er hat dem Walfischfang in der Südsee selbst beygewohnt. Seine Schrift ist daher die erste, welche nicht bloß den Fang vom Walrath-Wal umständlich, gleichsam amtlich beschreibt, sondern auch das Thier in allen seinen Theilen zerlegt, was bis jetzt noch nicht da gewesen. Zu bedauern ist nur, daß er keine Abbildungen gegeben; wir wollen nicht sagen von den einzelnen Theilen, wovon es kaum nöthig wäre, aber wohl vom Ganzen. Man thut niemanden zu viel, wenn man behauptet, daß es noch keine einzige gute Abbildung von den Walen gebe. Sonderbar ist es gewiß, daß man von den andern Haarthieren und selbst von den Vögeln Abbildungen in ungeheuerm Format besitzt, selbst in Imperial-Folio, während es von den Walen nur lächerlich kleine, wie Thierchen gibt. Ebenso muß man sich wundern, daß unter den vielen reisenden Naturforschern es noch keinem eingefallen ist, einen Zug auf den Walfischfang mitzumachen. Wenn es ihnen im Eismeere zu kalt und zu gefährlich ist; so könnten sie ja jetzt sehr bequem in die Südsee kommen. Sie hätten zugleich den Vortheil, dort mehrere Sippen von Walen anzutreffen. Ein geschickter Zeichner müßte freylich dabey seyn.

Diese Schrift ist eine zweyte Ausgabe, welche einen Zuwachs von Seite 193—393. bekommen hat, mit der Beschreibung der ganzen Walfangreise. Die erste Ausgabe gieng daher nur bis Seite 191. und enthielt bloß die Naturgeschichte, die Anatomie und den Fang des genannten Thieres.

Dieser erste Theil enthält nun das Historische, mit critischen Bemerkungen über Vorkommen nebst Angaben der Andern. Dabey sind auch einige Holzschnitte über die Gestalt des Thieres, von F. Cuvier und von ihm, klein natürlich, und beide ziemlich verschieden, besonders in der Rückenfinne und in der Lage der Handfinne. S. 23. folgt die Beschreibung der Gestalt. Auf dem Rücken ist nur ein Buckel und keine Finne; um den Leib gehen Spiralstreifen, das Nas- oder Spritzloch liegt ganz vorn, aber oben auf dem Kopfe; daher spritzt der Athemdunst in einem Bogen vorwärts, wie es bekanntlich schon die Alten abgebildet haben. Auch davon ist ein Holzschnitt gegeben. Der abgestutzte Kopf beträgt ein Drittel der Länge und ist ziemlich so dick als der ganze Leib; auf dem Nacken ein Buckel; von da an das zweyte Drittel gleich dick und am Ende desselben, ziemlich auf dem Kreuze, wieder ein Buckel; das letzte Drittel begreift den dünnern und verjüngten Schwanz, auf dem Grath eine Reihe kleinerer Buckel. Die Schwanzfinne 6 bis 8' lang, 12 bis 14 breit. Brust und Bauch schmäler als der Rücken, und ohne Buckel. Kopf und Leib durchgängig höher als breit. Das Nasloch ist einzeln und liegt etwas auf der linken Seite des Kopfes, hat die Gestalt eines kleinen S und ist 12" lang. Es kann durch Muskeln verengert werden. Auf der rechten und obern Seite des Kopfes liegt die Höhle mit flüssigem Fett, welches nach dem Tode zum Walrath gerinnt. Das kann eine Tonne oder mehr als zehn große Barrel betragen. Nimmt ziemlich die Hälfte des Kopfes ein. Unter dieser Walrathhöhle liegt vorn im Kopf eine Masse von elastischem Zellgewebe mit feinem Walrath. Diese Masse heißt Junk (Leckerbissen), die Walrathhöhle Case (Fach). Das Maul ist fast so lang als der Kopf; der Unterkiefer verjüngt sich zu einer Spitze und steckt in der knorpeligen Oberlippe; enthält 42 kegelförmige Zähne, welche in Gruben des Oberkiefers greifen; auch hier liegen bisweilen einige Zahnstummel. Zunge klein, Schlund so weit als ein Mannsleib. Augen klein, etwas über und hinter dem Maulwinkel; unteres Lid beweglicher. Nicht weit dahinter die Ohrlöcher, so groß wie ein Federkiel. Dahinter und darunter die Handfinne.

Ein ausgewachsenes Männchen ist 84′ lang, Kopf hoch 8 bis 9, breit 5 bis 6; Leibeshöhe 12 bis 14, Gürtel 36; Handfinnen 6′ lang, 3 breit.

Weil der Kopf viel flüssiges Fett in einem dünnhäutigen Fach enthält; so ist er viel leichter als der Rumpf, und das Thier kann ihn daher sehr leicht aus dem Wasser stecken.

Der Walrathwal ist offenbar gescheidter als der Bartenwal und hat auch schärfere Sinne. Der Ohrgang ist offen, beym nördlichen Wal aber durch die Haut verdeckt. Beyde sehen sehr gut. Farbe des Leibes sehr dunkel, an der Brust silbergrau; Haut nur $\frac{1}{8}$ bis $\frac{2}{8}$‴ dick; darunter das Fett oder der Speck im Zellgewebe, an der Brust 14″ dick, an andern Theilen 8 bis 11. Am Kopfe fehlt dieses Fettgewebe. Man kann daraus ebenfalls Walrath schmelzen.

Lebensart S. 33. Wurde bis jetzt fast gar nicht beobachtet. Die Nahrung besteht fast ganz aus dem Squid (**Sepia octopus**), besonders im hohen Meer; an der Küste auch kleine Fische, jedoch bisweilen so groß als ein mäßiger Salm.

Es ist schwer zu begreifen, wie das Ungeheuer so viele kleine Thiere fängt. Es scheint auf folgende Art zu geschehen. Es begibt sich in die Tiefe, hält sich ruhig und läßt den Unterkiefer senkrecht herunter hängen. Gaumen, Zunge und Zähne sind glänzend weiß und locken wahrscheinlich den Raub an. Auch fängt man bisweilen ganz blinde Wale und dennoch feist. Bey andern ist der Unterkiefer auf die Seite oder nach unten gebogen, die Folge, wie die Walfänger versichern, von ihren Kämpfen, wobey sie sich mit den Unterkiefern packen. Die Weibchen zeigen nie diese Mißstaltung. Auch die Squid kann man mit einem glänzenden Stück Bley fangen. Die von verwundeten Walen ausgeworfenen Fische sind unversehrt. Die Jungen können wohl mit der Kieferspitze nicht das Euter fassen, weil es daselbst keine Lippen gibt; diese fangen erst zween Schuh dahinter an.

Er schwimmt sehr leicht und schnell; ungestört unter der Wasserfläche 3 bis 4 englische Meilen in der Stunde. Das geschieht bloß durch Wricken des Schwanzes; der Buckel ragt vor. So ist er im Stande, 7 Meilen zu machen. Soll es schneller gehen; so schlägt er mit dem Schwanz auf und ab, wobey der Kopf bald 8 bis 10′ untersinkt, bald auftaucht. Der Schwanzschlag mit der Oberfläche ist der stärkere. So kann er 10 bis 12 Meilen machen. Dabey thun die Handfinnen sehr wenig. Will er aber untersinken; so schlägt er damit nach oben und fällt sodann schnell mit wagrechtem Leibe. Beydes abgebildet. Das Athmen geschieht regelmäßig; nicht bey andern; daran kann man diese Gattung aus der Ferne unterscheiden. Er liegt dabey gewöhnlich still und der Buckel ragt 2 bis 3′ heraus. In regelmäßigen Zwischenzeiten kommt 40 bis 50′ davor die Nase heraus mit einem weißen, buschigen Strahl von kleinen Wassertheilchen, welche in den Runzeln der Naslöcher waren oder sich aus dem Athembunst verdichten. Der Strahl dauert 3 Secunden und macht [seitwärts] einen Winkel von 135°. Man sieht ihn vom Mast 4 bis 5 Meilen weit. Hier ist er einfach; bey andern meist doppelt und senkrecht. Zum Einathmen braucht er eine Secunde, ohne Geräusch, welches bey andern sehr laut ist. Dann sinkt die Nase unter und kommt nach 6 Minuten wieder. Das wiederholt sich 60 bis 70 Mal; dauert mithin 10 bis 11 Minuten. Dann sinkt der Kopf langsam, der Schwanz kommt heraus und das Thier sinkt senkrecht unter. Daselbst bleibt er 70 bis 80 Minuten.

Die Weibchen sind gewöhnlich in Menge dicht beysammen, bleiben nur 20 Minuten unten, athmen 30 bis 40 Mal, mithin viel öfter als die Männchen; so auch die jungen Männchen. Gestört, sinken sie unter nach halber Athmung, kommen aber bald und nicht fern wieder hervor, um die übrigen Athemzüge nachzuholen, und sinken dann plötzlich wagrecht nieder, wodurch ein Wirbel entsteht. Verfolgt, stecken sie den Kopf schnell aus und ein, und athmen daher sehr schnell und unterbrochen.

Sie sind sehr furchtsam und machen allerley Streiche, wann sich ein Boot nähert. Dann schwingen sie den Schwanz langsam hin und her. Steckt ihnen eine Harpune im Leibe; so wälzen sie sich herum und wickeln bisweilen ein langes Stück Seil um den Leib. Manchmal stellen sie sich senkrecht und stecken den Kopf weit heraus, daß er von fern wie ein schwarzer Felsen aussieht und die Augen ganz frey sind. Auch liegen sie oft auf dem Wasser und schlagen mit dem Schwanze heftig darauf, so daß viel Schaum entsteht. Auch geschieht es, daß er schon tief unten, senkrecht stehend, einen Schlag ins Wasser thut und nun sehr weit herausschießt unter einem Winkel von 45°. So sieht man ihn 6 Meilen weit. Abgebildet. Das geschieht mehr als zwey bis dreymal hinter einander; man glaubt, um sich vom Ungeziefer zu befreyen, das an seiner Haut hängt, wie kleine Krebse und Schildfische, welche oft Stunden lang, selbst nach seinem Tode, an ihm hängen bleiben, so daß man sie abreißen muß. Vielleicht geschieht es auch, um dem Schwerdtfisch zu entgehen. An Yorkshire fand man solch ein Schwerd in einem gestrandeten stecken. Nach Aussage der Fischer wird er auch von einem andern Thiere, welches sie Drescher nennen, verfolgt, und zwar gemeinschaftlich mit dem Schwerdfisch. Ich habe ihn nie gesehen. [Das ist **Delphinus gladiator**. Sieh meine Allg. Naturgesch., S. 1010. u. 1074. O.]

Der Walrathwal lebt heerdenweise, die Weibchen besonders und die jungen Männchen besonders. Diese Heerden heißen Shools, Shoals, bisweilen 5 bis 600 beysammen; bey jeder weiblichen Heerde 1 bis 3 Männchen, welche die andern wegjagen. Die ausgewachsenen gehen allein und sind sehr unvorsichtig, lassen sich selbst eine Harpune werfen, ohne sich zu rühren: bisweilen beißen und schlagen sie doch heftig um sich.

Sie werfen zu jeder Jahreszeit, eins, bisweilen zwey. Die Zeit der Trächtigkeit ist unbekannt. Das Junge ist nach Bennett 14′ lang, Gürtel 6. Die Weibchen sind nur ein Fünftel so groß als das Männchen; sie nehmen sich sehr ihrer Jungen an und bleiben bey der Heerde, auch im Kampfe; ebenso die Jungen.

Die jungen Männchen sind auch in großen Heerden beysammen, helfen aber den verwundeten nicht; sind indessen sehr vorsichtig und daher schwer anzugreifen. Halbgewachsen trennen sie sich. Alle können sich bey Gefahr Zeichen geben, oft 4 bis 7 Meilen weit. Wie, ist unbekannt.

Nahrung. Besteht in Squid, und an der Küste in Rock Cod. [Der erstere ist, wenigstens an Neufundland, **Sepia loligo**; der zweyte wahrscheinlich **Mallotus villosus**. Sieh meine Allg. Naturgesch. VI. S. 157. u. 357. O.] Kleine Medusen udgl. können sein Futter nicht seyn, wie beym Bartenwal, weil dieser einen viel engern Schlund hat.

S. 70. Anatomie. Größtentheils nach J. Hunter in den philos. Transact. und Alberson 1825. in den Cambridge Transact.: endlich nach Cliffords Schrach zu Barton Constable in Yorkshire. Dieser wurde 1825. an den Strand geworfen; das einzige Stück in Europa.

Länge dieses Thieres 58½', des Schrachs 59' 7", Brustkasten fast rund, Hals sehr kurz, Schädel etwas mehr als ⅓, Breite der Brust 8' 8½", Höhe 8' 2", Länge 7' 4", Weite vorn vom Atlas zum Brustbein 2' 9", hinten vom letzten Rückenwirbel zum Brustbein 5' 8".

Schädel keilförmig. Länge 18' ½", Breite über die Jochbeine 8' 4", in der Mitte des keilförmigen Stücks 5' 10", der Gelenkköpfe des Hinterhauptes 2' 1½", Höhe des Hinterhauptes 5' 6½". Er beginnt vorn mit einem dünnen Rand, erhebt sich allmählich bis zum hintern Viertel, dann plötzlich, und bildet daselbst auswärts eine dünne Wand, unter der eine große Höhle zur Aufnahme der großen Masse des Junks, welche mit dem Walrathfach den ganzen obern Theil des Kopfes ausmacht. Unter dem Boden der Junkhöhle, deren dünne Wände den großen hintern Theil des Schädels bilden, liegt das Hirn, lang 10", breit 14, hoch 9. Am Schädelgrund liegt links an der Wurzel des Pflugscharbeins das einzige hintere Nasloch, läuft durch Junk und Walrath und endigt am vordern obern Winkel des Kopfes. Das Loch ist fast rund, 8½" weit.

Unterkiefer 16' 10", bildet einen schwachen Bogen und enthält jederseits 24 Zähne; die Naht 10' 5", Dicke der verwachsenen Kiefer hinten 11½", vorn 7¼; Aeste 6' 5", 1' 11" hoch; Gelenkköpfe senkrecht 11" hoch, 7½ dick.

Wirbel 44, nur durch ihre Körper angelenkt, ohne hintere Gelenkfläche; keine verwachsen.

Halswirbel nur zween; Atlas 3' 4" breit, 1' 7½" hoch, 6¼" dick; zweyter Wirbel breit 2' 10½", hoch 1' 11½", dick 9½", hat einen kurzen Stachelfortsatz, aber keinen Zahnfortsatz. [Hier ist ohne Zweifel ein Versehen vorgefallen. O.]

Rückenwirbel 10, nach hinten dicker.

Endwirbel 32; der letzte nur 1½" dick. Rückgraths-Canal vorn 8" hoch, 10 breit; am 7ten Rückenwirbel 6½" und 7; am 6ten Endwirbel 4½ und 3; am 20sten so weit als ein Finger, endiget hier.

Am 11ten Endwirbel beginnen die untern Stachelfortsätze, angelenkt durch eine Gabel. Es sind ihrer zehn. Der erste lang 1' 6", der zweyte lang 2'; die folgenden kleiner. Der letzte 5" lang.

Das Becken besteht nur aus zween breiten Knochen, unten verwachsen, lang und breit 1' 5", dick 3.

Rippen sehr hart, fast rund; erste lang 4' 6½", zweyte 5' 6½", dritte 6', vierte 6' 4½", fünfte 6½", sechste 5' 11", zehnte 4' 3"; Knorpelstück der fünften Rippe 3'.

Brustbein aus drey Stücken und dem Schwerdfortsatz; erstes Stück lang 2' 10½", breit 3' 7¼", hat ein Loch in der Mitte, lang 1' 2", breit 4¼; zweytes Stück lang 1' 1", breit 11"; drittes lang 1' 5½", breit 1' 8½; Schwerdfortsatz lang 12", breit 9"; ganzes Brustbein lang 6' 5".

Keine Schlüsselbeine. Schulterblatt dreyeckig, ohne Leisten; oben breit 2' 9", Hals 10", oben dick 3"; Gelenkhöhle 9" und 8".

Finnen lang 4' 4", breit 1' 10"; Oberarm lang 1' 7½"; Kopf dick 9½", Schaft 6½; Speiche und Elle mit dem Oberarm verwachsen, lang 1' 1", Speiche breit 7", Elle 5½", beide dick 3½".

Handwurzelbeine 7, viereckig, los in einer geraden Querlinie, jedes 3" groß; das am Mittelfinger 5" lang, 2½ dick. Finger 5; die drey mittleren viergliederig; die zween äußeren dreygliederig.

Am Grunde der Ruthe ein loses walziges, etwas gekrümmtes Bein, 2' 3" lang, 5¼ dick.

S. 177. Ueber den Walrath. Was Andere darüber gesagt.

S. 130. Ueber die Ambra. Das Geschichtliche. Der Verfasser hält sie für den Koth des Thieres; oft stecken die Schnäbel der Dintenschnecken darinn. [Ich halte sie für Gallensteine. O.]

S. 136. Ursprung und Zunahme der Fischerey dieses Wals. Das Geschichtliche von 1667. an, nach dem Aufsatz Norwoods in den philosophical Transact., wo der Fang dieses schwarzen Wals an den Bermuden begann; geht bis zur französischen Revolution, wo er sich bis zum Cap Horn ausdehnte. 1788 schickte zuerst ein englischer Kaufmann, Enderby, ein Schiff in die Südsee, das zurückbrachte 139 Tonnen Walrath, von den chilischen Küsten. 1791. kamen daher schon 1258 Tonnen. Jedes Schiff hatte 23 Mann. 1802. wurden Schiffe nach Neuseeland geschickt; 1803. zu den Molucken und China; 1819. schickte Colnet ein Schiff nach Japan; es brachte zurück 346 Tonnen Walrath, worüber ganz England erstaunte. Seitdem ist diese Fischerey die ergiebigste. 1803. schickte Enderby ein Schiff zu den Seychellen; in demselben Jahre giengen Schiffe nach Sidney. 1827. wurde Walrath eingeführt, Tonnen: 5552; im Jahr 1828. nur 3731; 1829. 5558; 1830. 4792; 1831. 7605; 1832. 7165; 1833. 6057; 1834. 6731. Es waren zur Zeit 90 Schiffe beschäftigt von 3—400 Tonnen Last; Dauer der Reise 3 Jahr 3 Monat. Im Jahr 1836. Tonnen 7001. [Die Tonne wiegt 20 Centner zu 112 Pfund; das Pfund = 0,373 Kilogramm.]

S. 154. Beschreibung der Boote und Werkzeuge beym Fang.

S. 154. Beschreibung der Jagd und des Fanges.

Dabey Holzschnitte, wie die Wale die Nachen in die Luft schleudern.

S. 185. Das Zerschneiden und Aussieden.

S. 188. Ueber die Lieblingsplätze dieser Wale. Obschon sie überall zwischen Grad 60. S. und N. vorkommen; so hat man doch noch keinen im Mittelmeer und kaum an Grönland gesehen; vielleicht in alten Zeiten; gegenwärtig gewiß nicht. Jetzt findet er sich an Neuguinea, Neuseeland, Neuholland, an der Nordwest- und Ostküste zwischen 25 und 34°; Mollucken, Timor, Japan, China, Rothmeer, persischer Meerbusen. An Peru, vom Aequator bis 10° Süd; Galapago-Inseln; Chili bis 37 Süd; Californien.

Damit ist der erste Theil zu Ende, und nun folgt S. 193. die Beschreibung der ganzen Reise. Das Schiff gieng ab am 16. October 1830.; zum Cap Horn am 5. Januar 1831., Patagonien, Chili, Coquimbo, wo sie zum ersten Mal den Anker fallen ließen im Anfang des Hornungs. Am 16. fort gegen Peru; am 6. März zu Paita, sodann 5° nördlich nach Monta Crista, 30 englische Meilen südlich vom Aequator; am 20. vom Land ab nach Westen. Nach vier Tagen geriethen sie in eine Heerde weiblicher Walrathwale, wovon man vier fieng: am sechsten Tag wieder Wale; es wurden aber keine gefangen. An den Galapagos-Inseln vorbey. Am 5. May auf Owhyhy. Also fünf Wochen unterwegs von Monta Crista. Sodann nach Woahu, wo viele Schiffe nach dem Walfang an Japan landen. Anfangs Juny von diesen Sandwichinseln gegen Japan, wo der Fischplatz liegt zwischen 28 und 32 N. B., 140—160 O. L. Die Schiffe kreuzen hier vom Anfang Juny bis zu Ende Septembers und gewinnen 800 bis 1400, selbst 2000 Barrel Walrath. Unterwegs fiel ein Schiffsjunge ins Meer und wurde wahrscheinlich von einem Hay, die in Menge dem

Schiffe Tage lang folgten, verschlungen. Sie waren fast täglich mit dem Walfang beschäftiget. In der Mitte des Septembers wurde das Meer ungestüm, die Squid, Quallen und fliegenden Fische verloren sich und die Wale zogen sich südwärts. Die Schiffe nach Südwesten. Am 5. October an den Bonininseln, 26½° N. B., wo wieder Wale gefangen wurden, meistens Weibchen und Junge. Am 10. December fort nach Neuguinea; am 24. bey den Carolinen, 7½° N. B.; am 1. Januar 1832. durch den Aequator; am 6. an Neuirland; am 20. an Bougainville-Insel, 6° S. B., wo ein Weibchen gefangen wurde, das 16 Barrel Walrath gab; am 31. an St. Johannis-Insel, unter 3° S. B.; am 21. Hornung an den Ladronen, 13½° N. B., stehen unter Spanien; am 6. April fort gegen Tinian und am 21. wieder an den Bonin-Inseln, wo über 40 Meer-Schildkröten gefangen wurden; wieder nach den Sandwichinseln; am 6. August 38½° N. B., 180° W. L.; am 30. an Morotoi, Mowy und Oahu; am 11. September fort südwärts; am 30. wieder durch den Aequator; am 8. an den Freundschaftsinseln Bolabola und Ulitea; am 16. October fort; am 26. bey Neuseeland, unter 41° S. B., und sodann gegen das Cap Horn, wo am 18. November: am 19. December zu Pernambuco; am 26. unter dem Aequator; am 23. Januar 1833. an den Azoren, am 3. Hornung zu Hause, nach zwey Jahr, 4 Monat. Diese Erzählung ist weiter nicht von Wichtigkeit: Stürme, Unterhaltung mit Wilden und Halbwilden, was schon oft da gewesen.

Fauna Molluscorum,

s. Enumeratio Molluscorum Siciliae cum viventium tum in tellure tertiaria fossilium, quae in itinere suo observavit auctor *R. A. Philippi*, M. D. Halis apud Anton. II. 1844. 4. p. 303. tbb. 13—28.

Wir haben den ersten Band dieses ungemein reichhaltigen Werks bereits angezeigt in der Isis 1836. S. 543. Man muß erstaunen über die Menge von Gattungen, welche er binnen zwey Jahren gesammelt hat. Mit demselben Fleiße hat er seit seiner Zurückkunft seine Schätze bestimmt, mit andern verglichen und beschrieben. Es ist sehr viel Neues darunter. Er war zweymal in Sicilien: zuerst vom September 1830. an anderthalb Jahre; das Ergebniß davon war der erste Band, worinn er 640 lebende, 367 versteinerte Gattungen beschrieben hat. Das zweyte Mal hat er zwey Jahre lang von 1837. an ganz Neapel besucht. Das Ergebniß wird im vorliegenden Bande mitgetheilt; es besteht in 814 lebenden Gattungen und 589 versteinerten. Davon sind 258 neue abgebildet. Er hat die Schalthiere anderer Meere und die versteinerten der verschiedenen Gegenden Neapels mit einander verglichen; und besonders fleißig die italiänischen Schriftsteller angeführt, wo es ihm möglich war, ihre Werke zu erhalten, was bekanntlich keine leichte Sache ist. Manche ihrer Beobachtungen sind in Zeitschriften zerstreut, oft in bloßen Localblättern, die nicht über den Ort hinauskommen.

Der Verfasser geht nach dem System von Lamarcks Ausgabe II. und wohl mit Recht, weil es gegenwärtig das vollständigste ist. Es ist unmöglich den Innhalt anzugeben. Man findet aber überall den Character, die Fundörter, die Beschreibung, auch des Thiers, wenn er es gefunden hat. Besonders interessant sind die critischen Bemerkungen. Die lebenden Gattungen sind von den versteinerten abgesondert. Als ein Zeichen, mit welcher Vollständigkeit das Werk bearbeitet ist, wollen wir doch folgende anführen:

Argonauta argo.
Octopus vulgaris, ruber, catenulatus, velifer, tetracirrus.
Eledone moschata, aldrovandi.
Loligo vulgaris, todarus, sagittata, subulata.
Sepiola rondeletii, macrosoma.
Sepia officinalis, rubens.
Carinaria mediterranea.
Pterotrachea coronata, hippocampus, fredericia, mutica.
Ladas keraudrenii.
Atlanta peronii.
Phyllirhoë bucephala.

Seite 128. folgt ein Ueberblick dieser Thiere in Sicilien, S. 243. eine Vergleichung mit denen im englischen Meer, an den canarischen Inseln am Senegal, im rothen Meer, an Nordamerica; endlich eine Vergleichung der verschiedene Orte Neapels und Siciliens. Ein vollständiges Register schließt das Buch.

Von Thieren sind abgebildet:

Osteodesma coruscans, Galeomma turtoni.

Aeolis limacina, scacchiana, Tritonia quadrilatera, Idalia ramosa, cirrigera, laciniosa, Doris albescens, elegantula, tomentosa, elegans, tuberculata, Diphyllidia pustulosa, Emarginula elongata, Pleurobranchus testudinarius, brevifrons, aurantiacus, perforatus, Onchidium nanum, Aplysia punctata, marginata, lepus, Elysia fusca, timida, Rissoa monodonta, auriscalpium, Truncatella truncatula, atomus, Turritella triplicata, Pleurotoma multilineolatum, Ovula adriatica, spelta, Pterotrachaea coronata, hippocampus.

Species des Mammifères bimanes et quadrumanes,

suivi d'un Mémoire sur les Oryctéropes par *R. P. Lesson*, Professeur à Rochefort. Paris chez Baillière. 1840. 8. 292.

Man muß den Arbeiten von Lesson in Hinsicht auf Fleiß und Kenntniß der Gegenstände alle Gerechtigkeit widerfahren lassen, nur muß man weniger Zersplitterung wünschen und bessere Benamsung. Es sind in dieser Schrift wohl ohne Zweifel alle bekannten Sippen und Gattungen der genannten Geschöpfe aufgeführt; überall der Character, Vaterland, Citate ganz vollständig, Jugend, Lebensart. Wir halten es wohl der Mühe werth, die Eintheilung des Verfassers hier mitzutheilen.

Die Haarthiere theilt er in 4 Unterclassen.

I. Mammalia propria.

Sectio I. Unguiculata.
Ordo I. Primates.
Fam. 1. Homideae.
1. Gen. Homo.
1. Race. Blanche.
1. Rameau arabe.
1. Fam. Arabe.
2. Fam. Hébreuse.
2. Rameau caucasique (grecque, turque).
3. Rameau celte (celtique).
4. Rameau teutonique (scandinave, slavonne, finnoise).
2. Race fuligineuse.
5. Rameau hindou (indienne, gitane, abyssinienne, madecasse).
6. Rameau caffre (caffre).

7. Rameau papou (papoue, alfourouse).
8. Rameau endamène (australienne).
3. Race orangée.
9. Rameau malais (malaise).
4. Race jaune.
10. Rameau mongole, toungouse, kalmouque, esquimaude.
11. Rameau mongole-pélagien (carolinoise).
12. Rameau oceanien (oceanienne, dayack).
13. Ramean américain (américaine).
5. Race rouge (caraibe).
6. Race noire:
14. Rameau nègre (aethiopique).
15. Rameau nègres asiatiques (nichada).
16. Rameau négritos (aetas).
17. Rameau diemenois (tasmanienne).
18. Rameau hottentot (hottentote).
19. Rameau bochisman (bochismane).

Fam. 2. Anthropomorpheae.
2. Gen. Troglodytes niger.
3. Gen. Satyrus rufus (Pongo).

Ordo II. Quadrumana.
Fam. 1. Simiadae.
Trib. 1. Pitheci.

4. Gen. Hylobates syndactylus, leuciscus, lar, variegatus (agilis), unko (concolor), houloch, choromandus.

5. G. Semnopithecus (Lasiopyga) nemaeus, entellus, leucoprymnus, vellerosus, cucullatus, bicolor, nestor, flavimanus, melalophos, comatus (mitrata), pruinosus (albocinereus), maurus, auratus (atys), pyrrhus, albogularis, kra (fascicularis), obscurus.

6. G. Nasalis larvatus (incurvus).

7. G. Colobus polycomos, ferrugineus, guereza, temminckii, fuliginosus, ursinus, leucomeros, verus.

8. G. Cercopithecus mona, diana, diamedatus, roloway, pogonias, nyctitans, petaurista (ascanius), cephus, talapoin (pileatus), sabaeus, griseus (engythithia), cynosurus (faunus), tephrops, pygerythrus, ruber.

C. aethiops, fuliginosus.

9. G. Macacus.

a) Cercocebus radiatus, sinicus, cynomolgus (aygula), aureus, carbonarius.

b) Silenus silenus.

c) Rhesus rhesus (erythraeus, maimon), nemestrinus, libidinosus, maurus).

d) Inuus pithecus (sylvanus).

10. G. Cynocephalus.

a) Cynopithecus niger, speciosus.

b) Papio.

Trib. 1. Gelada: P. gelada (wagleri).

Trib. 2. Sphynx: P. babuin (cynocephalus, anubis), sphinx.

Tribus 3. Hamadryas porcaria (ursina), choeropithecus (hamadryas).

c) Mormon maimon, drill (leucophaeus).

Trib. 2. Cebinae.
Divisio 1. Helopitheci.

11. G. Mycetes seniculus, chrysurus, belzebul (ursinus, guariba, fuscus, discolor, rufimanus), caraya (niger, flavicaudatus, stramineus).

12. G. Lagothrix capparo (infumatus, canus, olivaceus).

13. G. Ateles paniscus, marginatus (frontalis), ater, hybridus, belzebuth (brissonii, fuliginosus), melanochir (geoffroyi), chamek (pentadactylus).

14. G. Eriodes (Brachyteles) tuberifer (hypoxanthus, macrotarsus), hemidactylus, arachnoides.

Divisio 2. Trichuri.

15. G. Cebus cirrifer, cristatus (lunatus), fatuellus, buffonii.

C. robustus (cucullatus, frontatus, trepidus).

C. apella (griseus, niger), capucinus (barbatus, gracilis, xanthocephalus, libidinosus), monachus (xanthosternus, variegatus). chrysopes, albifrons, brissonii (fulvus, flavus, unicolor, albus).

16. G. Saguinus.

a) Pithesciureus saimiri (sciureus, entomophagus, morta).

b) Saguinus moloch (cupreus), personatus (nigrifrons, infulatus, donacophilus, melanochir, incanescens, cinerascens), vidua (lugens, amicta, torquata).

17. G. Nyctipithecus (Aotus) duruculi (azarae).

18. G. Pithecia.

a) Pithecia nocturna (rufiventris, leucocephala, ochrocephala, rufibarba, monachus).

b) Yarkea leucocephala (hirsuta, inusta).

c) Chiropotes couxio (satanas, chiropotes, sagulata, israelita).

d) Cacajao (Brachyurus) melanocephalus (ouakary).

Trib. III. Hapalineae.

19. G. Hapale.

a) Hapale leucotis (jacchus, auritus, albicollis, humeralifer), melanotis (penicillatus, leucocephalus, geoffroyi, pygmaeus).

b) Mico argentatus (melanurus).

c) Midas tamarin (rufimanus, ursulus, fuscicollis, labiatus).

d) Oedipus titi (bicolor, albifrons).

e) Leontopithecus marikina (rosalia), fuscus (leoninus, labiatus), ater (chrysopygus, chrysurus, chrysomelas, mystax, nigricollis).

Fam. 2. Lemurideae.

1. G. Pithelemur indri.

2. G. Semnocebus (Lichanotus) avahi (laniger, cinereus, griseus).

3. G. Cebugale (Cheirogaleus) commersonii (major).

4. G. Myscebus (Microcebus) palmarum (pusillus, minor, murinus).

5. G. Gliscebus (Otolicnus) murinus, rufus.

6. G. Mioxicebus griseus (milii), rufus (demidoffii, guineensis).

7. G. Propithecus (Macromerus) diadema.

8. G. Prosimia (Lemur) catta; mongoz (collaris), micromongoz, macromongoz (fulvus), bugi (anjuanensis); rufa, albimana, brissonii, albifrons, rufifrons, ocularis (nigrifrons, dubius), frederici; macaco (niger, erythromela, ruber, rufus).

9. G. Potto (Nycticebus, Perodictus) bosmanii (guineensis).

10. G. Bradylemur (Stenops) tardigradus (bengalensis, ceylonicus, javanicus).

11. G. Arachnocebus (Lori, Stenops) lori (gracilis).

12. G. Galago (Otolicnus) crassicaudatus (garnetii), acaciarum (senega'ensis, alleni).

13. G. Tarsius spectrum (fischeri, pallasii).

14. G. Hypsicebus (Microcebus) bancanus.

Fam. 3. Pseudolemuridae.
1. Subfam. Pterocebineae.

1. G. Galeopithecus volans, rufus, philippensis, temminckii.

2. G. Galeolemur macrurus.

2. Subf. Myspithecieae.

2. G. Myspithecus (Cheiromys) madagascariensis.
3. Subf. Mysdidelphieae.
3. G. Pithecheir melanurus.
4. Subf. Bradypusineae.
1. G. Bradypus.
   a) Choloepus didactylus.
   b) Acheus communis (tridactylus), torquatus, ustus.
5. Subf. Melecebineae.
5. G. Cercoleptes caudivolvulus (brachyotus, megalotus).

S. 277. folgt eine Monographie von Orycteropus nach frühern Schriftstellern.

Man sieht hieraus, daß die Schrift sehr fleißig bearbeitet ist, besonders hinsichtlich der Synonyme. Ob sie alle getroffen sind, kann man nur finden, wenn man einzelne Sippen ex professo bearbeitet. Er ist offenbar für einen Privatmann im Besitze von vielen Büchern: indessen sieht man es doch dem seinigen sehr wohl an, daß es in Rochefort keine öffentliche Bibliothek gibt. Er besitzt offenbar nicht die eigenen Ausgaben von Linne, weil er manche Namen den linneischen vorzieht, weil er meynt, sie wären von Andern früher gegeben. Das Buch wird immerhin jedem beym Nachschlagen von Nutzen seyn, und es ist wohl zu bedauern, daß der Verfasser für die folgenden Ordnungen keinen Verleger gefunden hat. Wir können ihn versichern, daß der Hauptgrund vom Mangel des Absatzes seiner Schriften von seiner barbarischen Benamsung der Sippen herrührt. Namen wie Homideae, Pithesciureus, Yarkea, Cacajao, Pithelemur, Cebugale, Myscebus, Gliscebus, Mioxicebus, Bradylemur, Myspithecus, Pithecheir, Bradypusineae, Melecebineae kann nun einmal weder das Auge noch das Ohr vertragen und die gelehrte Welt wird solche Namen nimmermehr dulden. Es ist daher dem Verfasser sehr zu rathen, sich die Namen von einem Philologen machen zu lassen.

Manuel d'Ornithologie,

ou tableau systématique des Oiseaux, qui se trouvent en Europe, par *J. C. Temminck.* Edit. 2. Paris chez Cousin. I. 1820. 8. CXV. 439. II. 441—950. III. 1835. 305. IV. 1844. 307—693.

Wir haben die erste Ausgabe dieses Musterwerkes nach Verdienst angezeigt in der Isis 1821. 847., und können uns daher auf die kurze Angabe dessen, was sich in der zweyten Ausgabe verändert hat, beschränken.

Dort war nur die Classification der europäischen Vögel vorausgeschickt; hier dagegen von allen Vögeln, und zwar folgender Maaßen;

Ordo I. *Rapaces*: Vultur, Cathartes, Gypaëtus, Gypogeranus, Falco, Strix.

Ordo II. *Omnivori*: Opisthocomus, Buceros, Prionites, Corvus, Nucifraga, Pyrrhocorax, Glaucopis, Gracula, Buphaga, Bombycivora, Ptilonorhynchus, Coracias, Colaris, Oriolus, Jcterus, Sturnus, Pastor, Paradisea, Lamprotornis.

Orde III. *Insectivori*: Turdus, Cinclus, Menura, Pitta, Myiothera, Thamnophilus, Vanga, Lanius, Psaris, Sparactes, Ocypterus, Criniger, Edolius, Ceblepyris, Coracina, Ampelis, Casmarhynchus, Procnias, Rupicola, Phibalura, Pipra, Pardalotus, Todus, Platyrhynchus, Muscicapa, Malurus, Sylvia, Saxicola, Accentor, Motacilla, Anthus.

Ordo IV. *Granivori*: Alauda, Parus, Emberiza, Tanagra, Ploceus, Loxia, Psittirostra, Pyrrhula, Fringilla, Phytotoma, Colius.

Ordo V. *Zygodactyli*: a) Musophaga, Indicator, Cuculus, Coccyzus, Centropus, Phoenicophaus, Leptosomus, Scythrops, Pteroglossus, Ramphastos, Crotophaga, Trogon, Capito, Bucco, Pogonias, Psittacus.

b) Picus, Galbula, Yunx.

Ordo VI. *Anisodactyli*: Oxyrhynchus, Sitta, Orthonyx, Dendrocolaptes, Xenops, Anabates, Opetiorhynchos, Certhia, Caereba, Trochilus, Nectarinia, Climacteris, Tichodroma, Upupa, Epimachus, Drepanis, Meliphaga.

Ordo VII. *Alcyones*: Merops, Alcedo, Dacelo.

Ordo VIII. *Chelidones*: Hirundo, Cypselus, Caprimulgus.

Ordo IX. *Columbae*: Columba.

Ordo X. *Gallinae*: Pavo, Gallus, Phasianus, Lophophorus, Polyplectron, Meleagris, Argus, Numida, Pauxi, Crax, Penelope, Tetrao, Pterocles, Syrrhaptes, Perdix, Cryptonyx, Tinamus, Hemipodius.

Ordo XI. *Alectorides*: Psophia, Dicholophus, Glareola, Palamedea, Chauna.

Ordo XII. *Cursores*: Struthio, Rhea, Casuarius, Otis, Cursorius.

Ordo XIII. *Grallatores*: a) Oedicnemus, Calidris, Falcinellus, Himantopus, Haematopus, Charadrius.

b) Vanellus, Strepsilas, Grus, Aramus, Ardea, Ciconia, Anastomus, Scopus, Phoenicopterus, Recurvirostra, Cancroma, Platalea, Tantalus, Ibis, Numenius, Tringa, Totanus, Limosa, Scolopax, Rhynchaea, Eurypyga, Rallus, Gallinula, Parra, Porphyrio.

Ordo XIV. *Pinnatipedes*: Fulica, Podoa, Phalaropus, Podiceps.

Ordo XV. *Palmipedes*: Cereopsis, Chionis, Rhynchops, Sterna, Larus, Lestris, Procellaria, Pachyptila, Haladroma, Diomedea, Anas, Mergus, Pelecanus, Carbo; Tachypetes, Sula, Plotus, Phaëton, Uria, Phaleris, Mormon, Alca, Spheniscus, Aptenodytes.

Ordo XVI. *Inertes*: Apteryx, Didus.

Dann folgt das eigentliche Werk, nehmlich die Charactere und die europäischen Gattungen mit kurzen Beschreibungen, Synonyme, einiges von der Lebensart.

Der dritte und vierte Band enthält Nachträge manchfaltiger Art: neue Gattungen, Synonyme, Charactere, Critiken, Verbesserungen usw., also eine sehr nützliche und dankenswerthe Vervollständigung. Eine große Bequemlichkeit wäre es gewesen, wenn der Verfasser bey den Zusätzen jedesmal die Seitenzahl des früheren Bandes angezeigt hätte; dadurch wäre man einer zeitspieligen Sucherey überhoben gewesen.

Etwas zum Lobe dieses Werkes zu sagen, ist ganz überflüssig. Es hat ein gutes Register.



Encyclopädische Zeitschrift,

vorzüglich

für Naturgeschichte, vergleichende Anatomie und Physiologie,

von

Oken.

1844.

Heft XII.

(Tafel I.)

Der Preis von 12 Heften ist 8 Thlr. sächs. oder 14 fl. 24 Xr. rheinisch, und die Zahlung ist ungetheilt zur **Leipziger** Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Man wendet sich an die Buchhandlung **Brockhaus** zu Leipzig, wohin auch die Beyträge zu schicken sind. Es wird gebeten, dieselben auf Postpapier zu schreiben. Das Honorar für den Bogen sechs Thaler preuß. Cour.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Einrückgebühren in den Text oder Umschlag die Zeile sechs Pfennige.

Von Anticritiken (gegen Isis-Recensionen) wird eine Quartseite unentgeltlich aufgenommen.

Leipzig, bey Brockhaus.

Anzeigen.

Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, exécutée en 1839., sous la direction de *Anatole de Démidoff.* Ouvrage illustré de 65 gravures et d'un Album de 78 Planches, desinées d'après nature par *Raffet*, et d'un Atlas de 80 Planches coloriées d'histoire naturelle. Paris chez *Bourdin*.

Man kann besonders haben:

Histoire du Voyage par *Démidoff, Sainson* et *Ponceau*. 8. Orné de 65 Vignettes. 12 Fr.

Observations scientifiques (Phrénologie, Géologie, Minéralogie, Botanique, Zoologie) par *Gaubert, Play, Huot, Léveillé, Rousseau* et *Nordmann*.

Drey Bände 8°. mit 11 Tafeln Phrenologie; nebst Atlas in 4°. mit 80 ill. Taf. Naturgeschichte in groß Quart; 16 Lieferungen, je 12 Frk.

Album von 78 Tafeln; je 6 kosten 12 Frk.

Berichtigung.

Zufällig kam mir erst dieser Tage von der „Naturgeschichte der drei Reiche von H. G. Bronn" die 73. und 74. Lieferung zur Hand, in welcher auf Seite 441. aus den Verhandlungen der schweiz. Naturfsch. Gesellsch. 1841. einige Notizen von meinen Mittheilungen über die Lebensweise und Kunsttriebe von Insectenlarven aufgenommen sind. Von diesen Notizen ist eine in so falscher Redaction gegeben, daß ich mir im Interesse der Naturkunde zur Pflicht mache, diese Notiz zu berichtigen.

Es steht nehmlich in obgenannter Schrift S. 441. Z. 17: „— — zuweilen leben auch mehrere Arten in einer Höhle."

Dieß ist durchaus irrig geschrieben! In den Verhandl. der schweiz. Naturf. Gesellsch. 1841. heißt es S. 83. Z. 10 v. u.: „Mehrere Arten Minierer bewohnen verschiedene Pflanzen, bey andern wohnen mehrere Minierer in einer Mine." Dieß ist richtig, obgleich hier zwey Sätze so mit einander verbunden und abgekürzt sind, daß das Ganze zweydeutig ist. In meinem Manuscript, welchem von dem Verfasser der Verhandlungen diese Sätze enthoben worden, schrieb ich: „Ich glaube, daß auch bey den Minierern nicht jede Species auf eine und dieselbe Pflanzenart beschränkt sey." Dieser Satz stützt sich auf die Beobachtung, daß z. B. die Larve der Lyonetia prunifoliella *Zell.* auf Pyrus malus und Prunus avium miniert.

In einem darauf folgenden Abschnitt, in welchem von dem Zahlenverhältniß der Larven zu dem vollkommenen Insect die Rede ist, sage ich: „— — — abgesehen davon, daß öfters mehrere Larven derselben Art unter dem gleichen Parenchym leben —" Diese Erscheinung haben gewiß längst viele andere Beobachter wahrgenommen, und eine große Zahl Beyspiele läßt sich dafür anführen; daß aber mehrere Arten in einer Höhle wohnen sollten, das habe ich noch niemals beobachtet und wird niemals beobachtet werden; auch ist dieß gar nicht identisch mit der alltäglichen Erscheinung, daß verschiedene Insectenarten gleichzeitig auf demselben Blatte wohnen.

Zürich.

Bremi.

Isis.

1844.

Heft XII.

Philosophie.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Parallelismus am Naturleben.

Sowie die Cerebralthätigkeit eines Organismus das Cerebralsystem eines andern Organismus zu einer bestimmten Thätigkeitsäußerung stimmt (der Gedanke des Einen — den Gedanken des Andern — weckt), — sowie mancherley vicarierende Thätigkeiten, Metastasen udgl. eine dynamische Wechselbeziehung zwischen gänzlich getrennten Organen beweisen, — ebenso wirkt ein in eine Salzlösung getauchter Salzkrystall sehr sichtlich auf das Krystall-Anschießen aus der Salzlösung, auch dann, wenn der Krystall mit einem ihn isolierenden Firniß überzogen wird. Welch hoher Grad deutlich hervortretender Analogie zeigt sich hier nicht zwischen höher Phänerobiotischem — niederer Phänerobiotischem — und Cryptobiotischem (fälschlich Anorganisches benannt), oder zwischen Anthropobiotischem — Phytobiotischem — und Lithobiotischem.

Entwickelt das Höhere — sich stets nur aus dem Niederen?

Man darf nicht allgemein behaupten: es entwickele sich das Höhere stets aus dem Niedern, Jedes sey anfangs ein Niedreres und werde erst zum Höhern. Hie und da zeigt sich das Gegentheil, wenn gleich in schwachen Spuren bloß — so vorgeht der Entfaltensact. Die zerstreuten Keimkörner mancher niedrerer Wasserpflanzen schwimmen umher mit dem unverkenntlichen Character von Spontoseismus, heften sich dann später mit ihrem spitzen Ende an einem vesten Körper an, behalten, während sie hier anwachsen, noch einige Stunden lang ihre Fäden in steter, deutlich willkührlicher Bewegung, sind aber dann, während sie sich plastisch weiter ausbilden, indem sie der Mutterpflanze allmählich ähnlicher werden, anspontoseistisch wie die Mutterpflanze selbst; alle Thierähnlichkeit ist dahin.

Selbst am Menschen — deutet die Kinnladenentwickelung auf etwas dergleichen hin. An der aufsteigenden Thiergruppe zeigt sich das os intermaxillare als Ausdruck höherer Entwickelung, indem sich dessen erste Spur an den Quasivertebraten, nehmlich den Cephalopoden, vorfindet, beynahe allen Fischen zukömmt, durchaus aber bey allen Amphibien, Vögeln, Säugthieren zugegen ist. Auch am Menschen besteht das os intermaxillare, jedoch nur in des menschlichen Organismus unvollendetem Zustande der Entwickelung, späterhin bey fortschreitender Vervollkommnung des menschlichen Organismus, verschwindet das os intermaxillare, wie so manch anderes bloßes Uebergangsorgan.

Eine Parallele zwischen wirklichem Werden und Apriorischem.

Die, in seröses Blatt, Schleimblatt, Gefäßblatt zerfallende, Keimhaut im bebrüteten Eye — entwickelt im Centro die bleibenden Organe der cerebralen, der eigenreproductiven, der gattungsreproductiven Sphäre; hingegen an der Peripherie die vorübergehenden Organe, Allantoide usw. Auch dem Geometer ist das Centrum ein Constantes, ein Punct immerdar; hingegen die Peripherie ein Variables, das sogar, den einzelnen endlichen Bogenstücken nach, seine Natur gänzlich umwandelt und zur linea recta wird, wenn nehmlich der Halbmesser unendlich groß wird.

Vorschlag für die Behandlung der Crystallologie.

Die Crystallologie sollte sich nicht auf Crystallometrie, auf secundäre Form des Crystalls, auf primitive Form des Kerns, auf die Lagerflächen nach dem Blätterdurchgange usw., beschränken, wie dieß zuerst so genial aufstellten Hauy, Mohs, Haidinger usw., nicht sich beschränken auf die erstorbene Betrachtungsweise der Oryctognosie, wornach bloß der vollendete Crystall berücksichtigt, der irriger Weise als ein ewig, so wie er ist, Beharrendes angenommen wird, indeß er doch in seiner nach dem Pendelschlage der Jahrtausende gemessenen Verwesensperiode (im Verwittern) begriffen ist, funkelnd uns angrinsend unter seinem anhaltenden Blicke der Agonie. Es sollte vielmehr die Crystallologie — das Werden des Crystalls verfolgend beobachten, dessen successive Entfaltung ausspüren, so zu sagen, im Geiste der Organogenie das Fruchtleben, als eine ganze Serie von successiven Darstellungen, am sich entfaltenden Crystall-Embryo zu enthüllen trachten. Vielleicht möchte auch hier, wie aus den Untersuchungen am Thier-Embryo, unsere Mühe mit der überraschenden Entdeckung gelohnt werden, daß der Crystall nicht mit einem Male zu dem ward, so er ist, sondern daß er einen Theil der Formen aus der gesammten Crystallenwelt successiv durchlief, bis er nach und nach ward, was er gegenwärtig ist.

Bedeutung der Crystalle — am Werden.

Das tropfbar Flüssige läßt sich seine Gestalt durch die Wände des es einschließenden Gefäßes, in passiver Hingebung, aufdringen; crystallisiert jedoch jenes Flüssige, so schreibt es sich, laut innerer Selbstbestimmung, die künftige Gestalt gebieterisch vor, und nicht nur diese, nicht bloß das Aeußere (forme secondaire), sondern auch die innere Structur (forme primitive du noyau, auf die man gelangt durchs Abspalten der lames de superposition nach dem Blätterdurchgange). Dieser Uebergang in eine vestgesetzte, sich selber vorgeschriebene, Plastik — bezeichnet das erste Erwachen zu höherer Besonnenheit und eine der frühesten Emancipationen aus der vorherrschenden Passivität gegen äußere Influenz, bezeichnet den ersten Schritt, gewagt aus dem Cryptobiotischen mit dessen dunklen Trieben — ins Phänerobiotische hin, das seinen Culminationspunct selbstbewußten Vollbringens erlangt an des Menschen Erkenntniß, Schlußfassung und That, welche jedoch stets durch Aeußeres bedingt sind. Solche sich selber angeschaffte Plastik — ist nicht nur wesentliche Bedingniß am Hervortreten alles Organischen, ist mehr als dieß, nehmlich bereits schon der erste Schritt ins Leben des Grünens, Rankens, Blühens, Duftens — der Triebe, Instincte, Leidenschaften, accentuirt durch Bewegung, Gesang, Gebrülle, Geheule — der Gedanken, Pläne, Entschlüsse, Siege und Niederlagen usw. Der niedrere Ausdruck des Erstarrens ist die Gerinnung, der — höhere die Crystallisation.

Sowie die Cephalopoden, als Quasivertebrate, den Uebergang bilden von Anvertebraten zu den Vertebraten, ebenso bilden die Crystalle den Uebergang vom Cryptobiotischen als Flüssigkeit zum Phänerobiotischen als Pflanze oder Thier, denen stets bestimmte Gestalten zukommen, den Uebergang vom Wasser zu den Infusorien, sowie zu Schimmel, Byssus usw.

Romantisches und Schauderhaftes — an den Verwickelungen des Lebens.

Die secundäre Form des Crystalls — ist das Analogon der äußern Form des Pflanz- oder Thierkörpers; dort aussprechend den Typus des Gradlinigen (an Kanten, Ecken, Flächen), hier den Typus des Krummlinigen, dieß — nicht selten die reizende Wellenform skizzierend, die an der Plastik der Jungfrau zur höchsten Vollendung des irdisch Schönen gelangt. Die Gerade — entspricht der Gleichung des ersten Grades, $a + bc + cy = o$, die Kurve — der Gleichung des m^{ten} Grades, $a + bx + cy + dxy + ex^2 + fy^2 + \dots + px^m + gy^m = o$; das Cryptobiotische gegen dem Phänerobiotischen — zeigt also schon im äußern Habitus — das Verhältniß des Einfachen gegen dem Zusammengesetzten. Und wahrlich! je höher der Vitalitätszustand, desto verwickelter da Alles; so — an der telluren Vitalitätsakme — am Staate, aus dessen kochend und gährend aufbrausenden Künsteleyen — jener berauschende Zaubertrank uns wird, der in den Wahnsinn des Entzückens empor uns schwingt, oder in den Wahnsinn der Verzweiflung uns herniederstürzt usw. Die über einander gelagerten Blätter, durch deren Abspaltung man zu des Crystalls Kerngestalt bringt, repräsentieren am Cryptobiotischen — die innern Organe des phänerobiotischen Organismus. Lägen jene Blätter, als gekrümmt einander umfassende, gegen einander concentrisch (beides — dem Cryptobiotischen fremd, da an ihm die linea recta prävaliert, und da das Centralisieren des Differenzierten — schon der Ausdruck höhern Lebens ist); so wäre durch des Crystalles Structur auf die Zwiebel der Pflanzwelt hingewiesen.

The Edinburgh new philosophical Journal,

conducted by *R. Jameson*, Prof. of nat. Hist. Tab. 3. 4.

(Fortsetzung von Isis 1839. VIII. 608.)

Band XXVII. Nr. 53. August 1839.

S. 94. Ueber die geographische Verbreitung der Kerfe (ohne Namen).

Darüber haben geschrieben Latreille (V. p. 370.), Mac Leay (Horae entomologicae), Kirby und Spence (Einleitung. Stuttgart bey Cotta). Dejean führt in seinem Catalog über 22,000 Käfer auf; zu Berlin hat man 28,000. Das Ausführliche darüber in Lacordaires Introduction à l'Entomologie I. II. 1834. und 1838. Davon ist dieser Aufsatz ein Auszug; fortgesetzt S. 333—51.

S. 137. Martin Barry, Untersuchungen in der Embryologie. Fortsetzung S. 203.

S. 171. W. Whewell, Bericht über die Geologie.

S. 189. Graham, seltene Pflanzen: Heterotropa etc.

S. 195. Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

Nr. 54. October.

S. 221. Arago, Lebensgeschichte von James Watt. Dampfmaschine.

S. 324. P. D. Handyside, Geschichte vom Sternoptyx.

Zuerst aufgestellt von Professor Hermann zu Straßburg, 1774. im Naturforscher. Heft XVI. T. 8. Er sagte irrig, er habe keine Kiemenhaut und keine Seitenlinie, und stellte ihn zu den Apodes; Cuvier zu den Salmoniden. Die bekannten Gattungen: Sternoptyx diaphana et olfersii stimmen im Gebiß überein; meine neue Gattung weicht darinn ab, und auch in der Zahl der Kiemenstrahlen; lebt im östlichen Archipelag, jene in Westindien; alle sehr selten. Gehören zu den Salmoniden und bilden eine eigene Familie.

Genus 1. St. diaphana.

α) St. hermanni.

β) St. celebes n.

Genus 2. St. olfersii.

Es sind kleine Knochenfische, nur 2 bis 3″ lang, ohne den kurzen Schwanz, fast eben so hoch, nur ¼″ dick, die beiden ersten am Schwanz durchsichtig. Mitten auf dem Rücken eine Flosse, dahinter an der Stelle der Fettflosse ein kleiner Höcker, häutig bey St. hermanni et olfersi, musculös bey St. celebes; vor der Rückenflosse eine Furche; After in der Mitte, Kopf sehr stumpf, Augen groß, weit oben, Maul aufwärts und groß, Zunge klein, Kieferzähne sehr zahlreich und klein; sammetartig bey St. hermanni, hakenförmig bey beiden andern; Kiemenhaut deutlich, aber unter dem Deckel, Kiemenstrahlen 5 bis 9; Rand des Vorderdeckels gezähnelt, unten mit einem Stachel. Stacheln sind vorhanden 2 praeoperculares, 2 humerales, 2 ventrales, 1 dorsalis; Rückenflosse kurz, 8 bis 10 Strahlen, weich und gespalten; Brustflossen klein, mit

eben so viel Strahlen; Bauchflossen 5 bis 7, sehr dünn und ein Stachel davor; in der Mitte des Leibes unter der Rückenflosse, dicht vor dem After. Steißflosse nieder, aus 13 getrennten Strahlen, weich und gespalten; Schwanzflosse gabelig, mit 36 bis 40 Strahlen.

Leibesfläche nackt, schleimig, geschäckt und silberglänzend, Rücken olivengrün; Flossen gelblich, Seitenlinie gerad und absteigend.

Sternoptyx celebes in der Straße von Macassar, 1° S. Br., 119° O. L., an der Oberfläche, Länge, ohne Schwanz, 2¼", Höhe 2, Dicke ½; jederseits des kielförmigen Brustrandes 8 Gruben; Schwanz unten häutig und durchsichtig, vorn gestützt von 4 dünnen knöchernen Fortsätzen, hinten von 5; im Maule Kiefer- und Gaumenzähne, jene hakenförmig und in 3 Reihen. Gaumenzähne viel größer und characteristisch für diese Gattung, jederseits 5. Kiemenbögen 4. Am ersten 7 zahnartige Fortsätze, am zweyten 5, am dritten 3. Kiemenstrahlen 5, Rückenstrahlen 10, und davor ein Stachel; Steißstrahlen 13, weich und gespalten, unten davor ein Stachel; Schwanzstrahlen 36, gegliedert, derb, elastisch und gespalten; Bruststrahlen 10 und weich; Bauchstrahlen 7. Abgebildet T. 3. 4.; hier das Schrach. Erster Rückenstrahl vorn gezähnelt.

S. 379. J. G. Dalyell, über die Reproduction von **Pennatula s. Virgularia mirabilis**. Eines der schönsten Thiere, das in Branntwein sich nicht mehr gleich sieht. Sieht aus wie eine Feder. Man denke sich eine gelbe, fleischige Gerte von vielen Reihen schiefer, dünner Blätter umgeben, bildend drey Viertel eines Kreises, jedes mit 8 oder 10 kleinen Knöpfen am Rande, oder sternförmigen Hydern. In der Mitte der Gerte ein sehr dünner und langer knöcherner Kern. Ruhig ist die Feder flach, nur 3‴ breit; thätig rund, wie drey Viertel einer 9 bis 10‴ dicken Walze; das übrige Viertel flach. Die Länge kennt man nicht, weil alle abgerissen sind, nur 7 bis 8" lang. Ich sah eine, 23" lang, der Kern 18; war dennoch verstümmelt; war wahrscheinlich 30" lang. Der Kern wenigstens 500 Mal länger als dick. Dieses Thier ist mit **Sertularia uber s. argentea**, beide im schottischen Meere, vielleicht verhältnißmäßig das längste Thier. Die Zahl der Hydern daran ungeheuer. An einem 7" langen Stücke zählte ich 130 Blätter, an jedem 20 Hydern, jede mit 8 Fühlfäden und an jedem 20 **Pinnae**, also 416,000, alle willkührlich. Bey vollständigen also vielleicht über eine Million.

Ist ein nächtliches Thier, wie die meisten Bewohner großer Tiefen; ist bey Tag schlaff, schwillt bey Nacht an, und streckt die zahlreichen Hydern aus. Ob es beständig im Sande steckt oder Ortsbewegung hat, ist unbekannt. In einem großen Gefäße bildet der Leib mehrere Voluten; ein Stück, z. B. 8" lang, zeigt einmal seiner ganzen Länge nach nur einen Schraubengang, ein andermal 3 bis 4. Seiner ganzen Natur nach gleicht es der **Pennatula phosphorea** und der **Lobularia**, eigentlich **Alcyonium digitatum**, riecht aber nicht unangenehm, wie das letzte, sondern etwas bisamartig. Die Hydern von allen dreyen sind einander gleich.

Diese **Virgularia** bewohnt einen beschränkten Raum in schlammigem Grund, westlich von Inchkeith im Frith of Forth. Ich bekam durch den Rechen mehrere Stück, wovon keines über 8" lang.

Nach 3 Tagen schwammen im Gefäße gelbliche, ziemlich ovale Körperchen ziemlich lebhaft auf und ab, ohne sichtbare Organe unter dem Microscop, in jeder Hinsicht gleich den **Planulae** der Sertularien. Am 25. Juny, oder 12 Tage nach ihrer Erscheinung, bemerkte ich 3 junge **Pennatulae** auf dem Boden wagrecht liegend, jedes mit einer **Hydra** an einem Ende, aufwärts gebogen und ganz gleich den erwachsenen; später bekam ich 7. So blieben sie lebendig bis zum Ende July, bekamen aber nicht mehr als eine **Hydra**. Sie wechselten nie ihren Platz und ihre Richtung; nach Aussage der Fischer stehen sie im Meere aufrecht.

Wie bey den meisten Zoophyten, kommen also aus den alten Pennatulen gelbe Eyer, welche im embryonischen Zustande sich als sehr hurtige **Planulae** zeigen. Bald hört die Bewegung auf; die **Planula** wird walzig und es entwickelt sich an einem Ende eine **Hydra** mit 8 Fühlfäden. Anfangs zeigen sich wenig **Pinnae** an den Fühlfäden, stärker gegen ihr Ende. Man sieht in der Mitte den Magen mit 4 Blinddärmen nach unten. Den Mittelknochen konnte ich nicht sehen, aber Anzeigen einer circulierenden Flüssigkeit durch Auf- und Absteigen kleiner Theilchen, als wenn sie in einem unsichtbaren Gefäß wären, an jeder Seite des Magens.

Die **Planulae** sind sehr klein, nicht über ⅓‴ lang, die junge **Pennatula** nicht über 2; immer gelb, sehr biegsam und veränderlich. Sie überziehen sich mit schlammigen Theilen, welche mit ihnen in Berührung kommen.

S. 383. Agassiz, Bemerkungen über die Gletscher bey der Versammlung der französischen geologischen Gesellschaft.

Band XXVIII. October 1839. — April 1840. S. 432.

Heft 55. Jänner.

S. 20. R. Wight, über **Laurus cassia (Madras Journal Nr. 28. 1839.)**.

Die Rinde im Handel kommt von Rheedes **Carua (I. t. 57.)** s. **Cinnamomum iners**, und eine andere von **C. aromaticum**. Es gibt aber noch zwo andere von derselben Sippe; aus Ceylon und Westindien noch 6 andere, und ohne Zweifel noch mehrere.

S. 27. H. Marshall, über **Cinnamomum**.

Laurus cinnamomum aus Ostindien wird 38' hoch und 15" dick. Tauben und Raben fressen die Beeren. Am meisten auf Ceylon.

Er liefert Cassia-Knospen, Zimmetrinde vom May bis zum October, am besten von Schößen, ¼ bis 3‴ dick; man kratzt die grüne Oberhaut ab. Jährlich werden über 300,000 Pfd. ausgeführt. Das Zimmetöl macht man aus den Splittern der Rinde; werden gepulvert, 48 Stunden ins Meerwasser gethan, sodann destilliert. Acht Pfd. geben 2½ Unze leichtes Oel, 5½ schweres, von jedem die Unze 3 Schill.; Nägeleinöl 4 Deniers. Am 7. Jänner wurden verkauft, schweres 18 Quart, leichtes auch; Nägeleinöl 45. Die Wurzelrinde liefert auch Kampher. Seit 1833. kann jederman Zimmetbäume pflanzen. Zimmet und Cassia kommen schon vor Genesis 37, 25., Ezechiel 27, 19., **Exodus** 30, 23. 25. Die Cassia heißt hebräisch Kiddach. Das süße Rohr bey Jesaias 43, 24. und Jeremias 6, 20., ist wahrscheinlich Zimmet; auch bey Salomo Cap. 4, **Proverb.** 7, 17. Die Kreuzfahrer fanden in Syrien das Zuckerrohr (**Canna meles**); Zucker aber zog man erst im 5. Jahrhundert daraus.

S. 47. F. Logan, über die Lebensart der **Achatina et Phasianella**. Beobachtungen auf den Inseln Loß, vier englische Meilen von der africanischen Küste, 7° vom Aequator, im Jahr 1830.

Zwo Gattungen Achatina in Menge, 4" lang, Mündung 1½ weit, aber verschieden gefärbt. Ich fand viele im erstarrten oder schlafenden Zustande; im Winter bey den Schnecken in Europa. Obschon es hier nicht kalt wird; so verschließen sie doch ihre Mündung mit einem weißen, derben Kalkdeckel ganz genau, nachdem sie sich in Felsen- und Baumhöhlen versteckt haben. Dabey fand ich aber auch ein oder zwey ohne Deckel, und zwar in der Woche vor Weihnachten, der wärmsten Zeit an dieser Küste. Da ich nicht wußte, ob diese vielleicht sich ebenfalls eindeckeln wollten; so erkundigte ich mich bey den Inngebornen. Einer sagte mir, sie kämen nur des Nachts hervor, um zu fressen. Mit einer Laterne suchte ich nun, und fand viele fressend die zarten Schöße und Blätter einer saftigen Pflanze an der faulen Wurzel von Bäumen. Sie waren noch nicht ausgewachsen, und die größte brauchte noch 6 Anwuchsstreifen, um den größten gleich zu seyn, welche eingedeckelt unter den Wurzeln lagen. Von diesen fand ich übrigens eingedeckelt in diesen 6 Stuffen des Wachsthums; bey allen war das Ende der Schale vest und ganz; bey den fressenden dagegen noch nicht; der neue Ansatz war noch weich, oft nur halb fertig und gab der Berührung des Fingers nach. Nahm ich bey den schlafenden den Deckel weg; so zogen sie sich nur etwas tiefer ein, wenn ich sie reizte. Ließ ich sie ruhig; so nahmen sie langsam den alten Raum ein. Die fressenden waren sehr reizbar und zogen sich bey der geringsten Berührung schnell in die Schale zurück, mit einem gurgelnden Geräusch. Bald kamen sie aber wieder hervor und streckten die Fühlfäden aus. Diese sind fast so dick als eine Federspuhle, vorn 2½" von einander, hinten ½; glänzen beym Lichte wie Silber.

Sie athmen bloß Luft, finden sich jedoch oft an Ufern; die Kiemen sind netzförmig; keine Gattung hat einen Deckel. Auf den steinigen Inseln gibt es viele Quellen, selbst unter der halben Ebbe. Viele dieser Thiere sind so hoch auf den Felsen, daß sie 14 Tage brauchten, um an Wasser zu kommen.

Ende März und Anfang Aprils fand ich am Eingange des Rio Unios auf Wurzeln, Stämmen, Aesten und Blättern vieler Mangelbäume eine Gattung Phasianella in großer Menge. Sie haben einen lederigen Deckel und athmen nur Wasser. Die an Wurzeln und Stämmen unter der Fluthmark klebten nicht stärker an, als unser Turbo litoreus; abgenommen zogen sie sich plötzlich in die Schale und spritzten etwas weniges Wasser aus der Kiemenhöhle. Die meisten auf Blättern und Aesten über der Fluthmark klebten mit einem weißen Schleim so dicht an, daß weder Kerfe noch Luft unter die Schale kommen konnten; manche so stark, daß beym Abnehmen die Lippe der Schale zerbrach. Auch wo sie kriechen, lassen sie einen glänzenden, weißen Streifen zurück, selbst auf Bäume hinauf. Sie leben gesellig. Die angeklebten gaben wie die eingedeckelten Achatinen nur Lebenszeichen, wenn sie gereizt wurden, wobey sie sich ein wenig tiefer in die Schale zogen und langsam etwas Wasser ausspritzten; manche fast gar keines, wahrscheinlich, weil das Ende ihrer Ruhezeit nahe war.

Es scheint also, daß diese Thiere zu verschiedenen Zeiten sich zur Ruhe begeben und dabey ihre Schale auf verschiedene Art schließen. Die Ameisen, welche auf allen Bäumen herumschwärmen, würden sie sonst bald auffressen.

Als ich zuerst diese Schnecken selbst auf den Gipfeln der Mangelbäume bemerkte, glaubte ich, sie seyen Pflanzenfresser; allein es war nicht ein Blatt beschädigt.

Vielleicht begeben sich diese Thiere zur Ruhe, um den letzten Anwuchs der Schale hart werden zu lassen. Wie lange das dauert, kann ich nicht sagen, weil mein Aufenthalt zu kurz war.

S. 85. J. Bowring, über die Sümpfe der Boraxsäure in Toscana.

S. 126. C. A. Bruce, Aufseher des Theebaues in Assam, über die Zubereitung des Thees, mit einer Charte; sehr umständlich. Die Zahl der Stöcke betrug im Jahr 1838. schon fast 1½ Million.

S. 170. über die geographische Vertheilung der Kerfe. Fortsetzung von Band XXVIII. S. 351.

Nr. 56. März 1840.

S. 211. J. Gardner-Wilkinson, über die Nilhöhe in alten und neuen Zeiten; mit einer Tafel.

S. 224. Schluß der geographischen Verbreitung der Kerfe.

S. 326. Dr. Jackson, Chirurg, über den Anbau der Rosen, und die Bereitung des Rosenwassers und des Attars oder Ottos zu Ghazeepore.

Um die Stadt liegen etwa 300 Beegahs oder 150 Acker in schmale Gärten abgetheilt, von Lehmmauern und Paradiesfeigenzäunen beschützt. Sie gehören den Zemindar und halten je Tausend Rosenbäume (der Beegah), werden ausgeliehen zu 5 Rupien (zu zween Schilling), und 25 Rupien für die Bäume. Kosten der Bearbeitung 8 Schilling, 2 Deniers.

In guten Jahren liefert der Beegah ein Lak Rosen, wofür man erhält 40 bis 70 Rupien. Zur Blühzeit kommen die Kaufleute in die Stadt und schließen mit den Gärtnern den Handel ab. Das geschieht Anfangs März, und die Blüthe dauert bis Ende Aprils. Männer, Weiber und Kinder pflücken Morgens früh die Rosen in Säcke, welche sodann an Destillatoren geschickt werden. Ihr Apparat ist sehr einfach: ein großer kupferner oder eiserner, gut verzinnter Kessel von 8 bis 13 Gallonen mit einem 8" weiten Hals, woran die Brennblase, die nichts weiter ist als ein gemeines Kochgeschirr mit einem Loch in der Mitte, worinn ein 2" langes Bambusrohr steckt und durch das das Destillat in ein langhalsiges Gefäß geführt wird; alles wohl verkittet; das erstere in kaltem Wasser, das letztere in einem Kühlständer.

Der Kessel mag 8 — 12,000, selbst 16,000 Rosen fassen. Auf 8000 Rosen gießt man 10 — 11 Seer Wasser und zieht davon 8 ab. Das kommt in einem Glas an die Sonne für einige Tage. Das ist das beste Rosenwasser und kostet 12 bis 16 Rupien [wie es scheint, das Seer].

Zur Verfertigung des Attars thut man die Rosen ebenso in die Blase und zieht das Wasser darüber. Dieses Rosenwasser kommt in ein mit nassem Musselin bedecktes, metallenes Becken, welches 1' in feuchtem Grunde steht. Des Morgens nimmt man mit einer Feder das Häutchen ab und thut es in eine kleine Flasche, und so täglich; anfangs grünlich, dann blaßgelb. Der Attar schmilzt bey 84° Fahrenheit. Von einem Lak Rosen bekommt man einen Tolah oder 180 Gran; wird gewöhnlich verfälscht mit Sandalöl; Preis des Tolahs 80 bis 90 Rupien. Man rechnet 100 Flaschen Rosenwasser auf ein Lak Rosen; auf 10,000 Rosen 16 bis 20 Flaschen. Diese 20 zieht man noch einmal ab über 8000 Rosen und bekommt 18 Flaschen; das beste. In Ghazeepore sind etwa 36 Destillationen.

Bey Festlichkeiten und Hochzeiten wird das Rosenwasser den Gästen gegeben und in die Zimmer gesprengt. Man kann den

Werth der Rosen auf 15—20,000 Rupien schätzen, und den Gewinn am Rosenwasser 40,000. Die Inngebornen brauchen es sehr gern als Medicin; auch viele Rosenblätter in Conserven.

S. 392. A. Connell, Bestandtheile des Greenockits (aus England), eine Art Blende, besteht aber aus 77,3 Cadmium, 22,56 Schwefel.

Band **XXIX.** Heft 57. 58. April — October 1840. Tafel 4.

S. 84. M. Barry, Untersuchungen über Embryologie **III.** Beytrag zur Physiologie der Zellen.

S. 188. **Dr.** Osborne, über des Aristoteles Thiergeschichte. Er bekam von Alexander 800 Talente, wenigstens 79,000 Pfd. Sterl., und hatte einige tausend Mann, die er in Griechenland und Asien auf die Jagd und den Fischfang schicken konnte, zu Besorgung der Thiere, der Weiher, Bienenstöcke usw.

S. 197. W. C. Hurry, über Herodots **Trochilus** und Crocodill.

Ich habe viele gefangene Crocodille gesehen, worunter wenige, in deren Maul nicht viele Blutegel gehangen hätten; diese Egel plagen auch den Argeelah und andere Thiere, welche am Ganges ihre Nahrung suchen. Es ist nicht **Hirudo medicinalis**, sondern wahrscheinlich eine **Pontobdella**, welche auch bey England Kabliaue usw. plagt; sicherlich auch im Nil. Wahrscheinlich ist der in Bengalen gemeine Paddy Bird oder ein ähnlicher der **Trochilus.** Wenigstens versichern Europäer und Bengalesen, daß man diesen Vogel beständig auf dem Kopfe des Crocodills sieht. (**Journal of asiatic Society of Bengal, July 1839.**)

S. 198. **Dr.** Jackson, über die Bereitung des Jasmin- und Bela-Oels. Wird nicht destilliert, sondern durch ölige Samen eingesogen und dann ausgepreßt. Man legt Blumen auf den Boden, 4″ dick und 2′ breit; darauf feuchte Samen von **Sesamum**, 2″ dick; darauf wieder Blumen; darauf ein Tuch mit Gewichten an den Ecken beschwert; so 18 Stunden; dann die Blumen weg und frische hin, drey Mal; dann die angeschwollenen Samen gepreßt. Das wohlriechende Oel wird in Häuten aufbewahrt. Man macht es vom gemeinen Jasmin und vom Bela (**Jasminum zamba**); auch von **J. grandiflorum**, was ich aber nicht gesehen. Das Seer kostet 2 Rupien. Die Weiber brauchen es viel, weil sie damit täglich Haare, Kopf und Leib einschmieren.

S. 241. Newbold, über die geognostische Lage des Berylls in Süd-Indien.

S. 376. R. M. Glover, über die färbende Materie der Neger.

Band **XXX.** Heft 59. 60. October 1840 — April 1841.

Fast nur physicalische und geographische Gegenstände.

S. 188. John Goodsir, über einige Sonderbarkeiten im Bau von **Orthagoriscus mola.** Wurde anatomiert von **Dr.** Jacob in **Dublin phil. Journ.** 1826. Ein Exemplar vom **Frith of Forth**, lang 3′ 8″, schwer 489 Pfd., unter der Haut ein Gewebe, 1 bis 6″ dick; darinn die knorpeligen Knochen nur zerstreut; besteht aus lauter Zellen, wie im embryonischen Zustande. Das letzte Schwanzbein scheint aus Wirbeln zu bestehen. Keine Bauchmuskeln. Die Tafel stellt vor: Zellen und das Skelet des Schwanzes.

S. 252. G. Barnston, Einfluß der Jahreszeiten auf die Thiere in der Hudsonsbay.

S. 360. C. Daubeny, über den Ursprung des Kohlen- und Stickstoffs in Pflanzen und Thieren.

S. 369. E. Forbes und J. Goodsir, über die Naturgeschichte und Anatomie von **Thalassema neptuni et Echiurus vulgaris.** Tafel 7.

Gleichen mehr den Anneliden als den Echinodermen, zu welchen sie aber doch ihrem Baue nach gehören. Das Maul liegt am Ende eines kurzen Rüssels, woran ein scheidenförmiges Anhängsel; hinten der After. Dazu gehören noch **Bonellia et Sternaspis. Th. neptuni** an der Küste von Cornwallis und Devon, unter Felsen, entdeckt von Gärtner und geschickt an Pallas; heißt auch **Th. rupium et Thalassema mutatoria (Linn. Transact. XI. p. 24.)**, hat keine Borsten um den After, wie **Echiurus vulgaris**, welcher viel größer ist, 6″ lang, ½ dick. Hinter dem Anhängsel zwo kurze Borsten, die Genitalhaken; davon läuft unter der Haut ein rothes Gefäß zum After, um den zwey Reihen von je 10 Borsten. Die Rüsselscheide scharlachroth, bricht leicht ab.

Darm rund und sehr lang; Speiseröhre geschlungen wie die Ziffer 8. Der Darm ist hinten auf sich geschlagen; ganze Länge 3 bis 4″, Schlund 2″, Speiseröhre 4, sehr musculös; der Darm hängt an der Haut durch Muskelfasern und feine Blutgefäße; keine Leber.

Die zween Athemsäcke öffnen sich in den Mastdarm, ⅓ so lang als der Leib, ziehen sich abwechselnd zusammen, roth von Blutgefäßen und voll Düpfel, welche unter dem Microscop sich als nach außen gerichtete, gewimperte Trichter zeigen; können eingezogen werden. Dadurch dringt das Wasser aus den Säcken in die Bauchhöhle. Das Gefäßsystem besteht aus zwo Längsadern, wovon eine auf der Bauchfläche, die andere am Darm; diese immer voll Blut, die andere leer nach dem Tode, mithin Arterie. Die Vene beginnt am Schlunde mit vielen Würzelchen und bekommt am Darm mehrere Zweige. Die Arterie läuft am Nervenstrang her, gibt an den Windungen des Schlundes rechts einen Stamm ab, umgibt die vordere Borste und geht dann zum Anfang der Speiseröhre, wo er mit einem andern Ast zusammenkommt. Das Nervensystem ist nur ein Ring um den Schlund; von da ein Strang auf der untern Seite des Thieres bis zum After; gibt unterwegs unregelmäßig Zweige ab zu der Muskelwand des Leibes; hat keine Knoten.

Das Geschlechtssystem besteht aus 4 Säcken, geöffnet an der Bauchseite, hinter den Genitalhaken; die zwey hintern Löcher 1″ hinter den vordern. Außer der Trachtzeit 1½″ lang, ¼ dick und leer. Zur Paarungszeit die des Männchens 4″ lang, ½ weit, mit 1 oder 2 Verengerungen. Der Same milchweiß und dick, voll runder, kreisender Samenthierchen; die Blasen jetzt voll hochrother Blutgefäße. Die weiblichen Säcke sahen wir nicht angefüllt. Die Eyer wie der Roogen der Grätenfische, so groß wie ein Hirsenkorn, durchsichtig, in der Mitte mit einigen Zellen. **Th. neptuni** ebenso, nur der Darm weniger verwickelt; hat Genitalhaken, aber keine am After.

Hieraus ergibt es sich, daß beide zu den Echidermen gehören: Leib mit Wasser gefüllt, die Athemorgane, der Darm und die Darmvene sprechen dafür. Die Farbe und der Kreislauf des Blutes, der Mangel von Wassergefäßen, der Nervenstrang und das Muskelsystem zeigen ihre Verwandtschaft mit den Anneliden und beweisen einen Uebergang zwischen beiden. Abgebildet ist **Echiurus vulgaris** ganz und zerlegt mit den Eingeweiden, männliche und weibliche Geschlechtsblasen; vergrößert Nervenstrang,

Genitalborste, Trichter in den Athemsäcken, Samenthierchen und Eyer. [Ich habe die Anatomie dieses Thieres schon geschildert und abgebildet in der Isis 1818. S. 878. Tafel 12., jedoch, da es Winter war, die Geschlechter nicht unterschieden, auch den Nervenstrang nicht gesehen. Das rothe Blut wurde vor mir nicht gesehen. Was die Verfasser für Vene ansehen, hielt ich für Arterie. Die beiden Athemblasen vom After aus habe ich ebenso gedeutet. Uebrigens bleibt die Stellung dieses Thieres zweifelhaft, so lange man nicht eine Anatomie vom lebendigen **Siphunculus** hat. O.]

Band XXXI. Heft 61—62. April bis October 1841. 444. T. 6.

S. 9. J. Goodsir, über **Gymnorhynchus horridus**, ein neuer Bandwurm. Tafel 1.

Rudolphi beschreibt **G. reptans (Scolex gigas** ***Cuvieri***).

Ich fand den meinigen in der Leber eines **Sun-Fish.** Er steckte in einer Blase und war noch lebendig, obschon der Fisch acht Tage todt war. Er streckte die vier, mit Häkchen besetzten Fühlfäden aus. Er ist nicht glatt, sondern geringelt. An den Fühlfäden ein besonderer Kreis von krummen Häkchen, der nicht bey den andern. Die Blase, worinn der Wurm steckt, ist doppelt; weißlich, vorn verdickt, hinten sehr dünn und aufgewickelt; die innere Haut hängt nicht an der äußern. Die vordere Anschwellung des Wurms liegt zusammengepackt in dem angeschwollenen Ende der Blase. Die Fühlfäden gleichen ganz denen von **Bothriocephalus corollatus**, haben vier deutliche Muskeln von körniger Substanz. Die Leibesglieder sind $\frac{1}{3}''$ von einander, ohne Spur von Verdauungs- oder Geschlechtsorganen; auch nichts dergleichen vom Kopf ab. Die Blase entsteht wahrscheinlich aus dem Organ des Fisches durch Reizung; vielleicht aber auch die ursprüngliche Eyerblase.

S. 29. E. Forbes und J. Goodsir, über **Pelonaia** neues Weichthier der **Tunicata.** Tafel 1.

Diese Ascidie aus dem brittischen Meer unterscheidet sich von den andern, daß sie die Gestalt von **Siphunculus** hat und nicht vestsitzt; beide Oeffnungen an einem Ende ohne Fühlfäden daran; steckten im Schlamm fast ohne Bewegung.

Schale walzig und frey; Oeffnungen vorn in zwo Warzen nahe beysammen, ohne Strahlen.

1. **P. corrugata:** Schale dunkelbraun, sehr verlängert und quer gerunzelt. In allen Schalen mit Schlamm gefüllt in tiefem Wasser bey Anstruther und Berwick.

2. **P. glabra:** Schale graulichgelb, glatt, behaart, nicht so gestreckt wie die vorige; in Schlamm bey Rothesay.

Der musculöse Mantel wie bey andern Ascidien, hängt aber vest an der Schale (Test). Athemsack walzig, zieht sich an einem Ende zusammen und verwandelt sich in die Speiseröhre. Enthält einerseits die Vene, anderseits die Arterie der Länge nach mit Seitenästen, wie bey andern; denselben entsprechend Querfalten im Sack. Die Verlängerung als Speiseröhre biegt sich wie ein Sigma, und erweitert sich plötzlich in einen birnförmigen Magen, mit Längsfalten; daraus der Darm zum Boden der Mantelhöhle, sodann vorwärts geschlagen, läuft zwischen der Mantelwand und der Arterie und endigt in der Mitte des Leibes mit einem sternförmigen After; Gefäßsystem wie bey den Ascidien, aber ohne Herz. Das Nervensystem wie bey andern, ein Knoten im Mantel zwischen seinen beiden Oeffnungen, wozu er Nerven abgibt, sowie zum Athemsacke. Geschlechtstheile zwo Röhren, an einem Ende geschlossen, am andern offen in der Mantelhöhle, etwa ein Viertel hinter seinen Oeffnungen, sind mit blinden Anhängseln besetzt. Diese Geschlechtstheile weichen darinn ab, daß sie doppelt und symmetrisch sind und sich an den Seiten des Afters, aber weiter vorn öffnen, an der Bauchseite des Thieres, nehmlich in einer Linie mit Mund und Nervenknoten. Dieser Knoten ist also **Ganglion suboesophageum**, wie bey den Gliederthieren. Eine abgesonderte Schale ist nicht vorhanden, wie bey den ächten Ascidien, mahnt daher an die cirrograden Echinodermen, sowie durch die Lage des Nervenknotens an die **Articulata.** [Es kommt darauf an, was man für Rücken und für Bauch hält. — Es wird nichts von einer Leber gesagt.]

S. 38. J. Black, über das antediluvianische Eis in den Felsspalten.

S. 56. Betsch, über Eisberge und Wechsel geologischer Meynungen.

S. 61. G. Forchhammer, über die Dünen Dänemarks. Tafel.

S. 74. Renoir, über die Spuren älterer Gletscher in Dauphine und im nördlichen Rußland.

S. 92. Milne, Register über die Erdbeben in Schottland.

S. 125. Boussingault, über die Bestandtheile der Luft in den Poren des Schnees.

S. 129. R. J. Murchison, Geologie vom russischen Europa.

S. 140. M. Walferdin und J. Robinson, über den artesischen Brunnen von Grenelle zu Paris.

S. 144. Versteinerte Fische in den Sammlungen von Enniskillen und Ph. G. Egerton. Ungefähr Tausend aus den verschiedensten Gegenden, auch von Solenhofen und Oeningen. Jene sind: **Aspidorhynchus acutirostris, mandibularis, Belonostomus münsteri, Caturus macrotus, macrurus, maximus, microchirus, pachyurus, Eugnathus microlepidotus, Lepidotus notopterus, Leptolepis contractus, knorrii, polyspondylus, sprattiformis, Microdon hexagonus, Pholidophorus latimanus, latus, radiopunctatus, taxis, uræoides, Thrissops salmoneus.**

Von Oeningen: **Cobitis cephalotes, Cottus brevis, Cyclurus minor, Esox lepidotus, Gobio analis, Leuciscus latiusculus, oeningensis, Rhodius elongatus, Tinca furcata.**

Von Solothurn: **Galeus aduncus, serratus, Hemipristis serra, Lamna contortidens, cuspidata, denticulata, Myliobates studeri, Notidanus primigenius, Oxyrhina hastalis, Zygaena dubia.**

Engi im Canton Glaris: **Acanthoderma spinosum, Acanthopleurus serratus, Acanus arcuatus, oblongus, Anenchelum dorsale, glarisianum, heteropleurum, isopleurum, latum, Clupea brevis, megaptera, scheuchzeri, Fistularia koenigii, Isurus macrurus, Nemopteryx crassus, elongatus, Osmeroides glarisiensis, Palæorhynchum colei, egertoni, glarisianum, latum, longirostre, medium, microspondylum, Palimphyes brevis, longus, Pleionemus macrospondylus.**

Bayreuth: **Acrodus gaillardoti, Hybodus longiconus, Placodus gigas, münsteri.**

Zweybrücken: **Acrodus braunii, Palæoniscus duvernoy.**

Mansfeld: **Acrolepis asper, Palæoniscus glaphyrus, longissimus, magnus, Pygopterus humboldti.**

Eichstedt: **Caturus furcatus, Leptolepis latus, Pholidophorus macrocephalus, radians.**

Kelheim: Leptolepis paucispondylus, pusillus, voithii, Pholidophorus tenuiserratus, Thrissops formosus.

Monte Bolca: Atherina macrocephala, Blochius longirostris, Clupea catopygoptera, minuta, Dentex breviceps, Diodon erinaceus, Ductor leptosomus, Ephippus longipennis, Fistularia tenuirostris, Gasteronemus rhombeus, Holocentrum pygæum, Labrax schizurus, Lates gracilis, Lichia prisca, Myripristis homopterygius, leptacanthus, Pterygocephalus paradoxus, Pygæus coleanus, Semiophorus velicans, Serranus microstomus, occipitalis, Smerdis micracanthus, pygmæus, Sparnodus altivelis, macrophthalmus, micracanthus, ovalis, Sphyraena gracilis, Vomer longispinus.

S. 154. J. E. Bowman, versteinerte Bäume bey Manchester.

S. 173. R. Jameson, neue Classification der Mineralien.

S. 232. A. Connell, Bestandtheile des Sillimanits und Cyanits: Kieselerde 37,47, Thonerde 62,52.

S. 236. J. Fleming, neuer Rochen an England.

Leib 9″, Schwanz auch, Breite 13, zween Vorsprünge der Brustflossen 2″. Soll heißen Hieroptera abredonensis, steht am nächsten der Propterygia. Abgebildet auf Tafel 4.

S. 253. W. Mac Gillivray, Beschreibung von Vespertilio daubentonii in Aberdeenshire.

Selten, selbst in südlicheren Gegenden; auf einem Thurme gefunden. Männchen, Weibchen und Junges, oben röthlichbraun, unten hellgrau; Ohren $\frac{1}{3}$ kürzer als Kopf, oval, mit einem Ausschnitt im äußern Rand; Deckel halb so lang und schmal, aber ziemlich stumpf; Schwanz lang, steht 1‴ vor; Zähne $\frac{2}{3}, \frac{1}{1}, \frac{2}{2}, \frac{4}{4} = 38$.

Die oberen mit einem Zwischenraum; Eckzahn kegelförmig; erster Lückenzahn ebenfalls und klein, zweyter noch kleiner; erster Backenzahn fast wie der Eckzahn, zweyter und dritter mit drey Spitzen, die innern größer, vierter klein, mit zwo Spitzen.

Unten jederseits drey Schneidzähne angeschlossen. Der erste Backenzahn kegelförmig, mit zween kleinen Knöpfen, die drey andern auswendig zwo, innwendig drey Spitzen; die äußern Spitzen größer.

Leibeslänge 2″, wovon der Kopf 9‴; der Schwanz besonders 1″ 5‴; Ohr $7\frac{1}{2}$‴; Deckel 3‴; Flugweite 11″ 6‴.

Unterschieden von V. pipistrellus durch mehr Größe; Ohrdeckel viel schmäler und verjüngt. Lebensart ebenso. Fliegt des Abends, überwintert auf Kirchthürmen, sitzt voll Schmarotzer von drey Gattungen.

S. 309. H. Goodsir, zwo neue Gattungen von Leachia, vom Frith of Forth, t. 6.

L. intermedia. Longitudo $4\frac{1}{2}$‴.

L. gracilis. Longitudo 7‴. Ibidem L. lacertosa (Arcturus longicornis).

In einem Glase mit Sand und Corallinen setzen sie sich auf einen Zweig und lassen sich nicht vertreiben, halten sich mit den Brustfüßen und schweben vor- und rückwärts, schießen oft plötzlich herunter, um ein kleines Crustaceum zu fangen, was mit den untern Fühlhörnern geschieht; dann bringen sie es zu den vordern Brustfüßen, womit sie es halten, während sie es fressen. Die Klauen der untern Fühlhörner dienen zum Fang.

Latreille machte Arcturus aus Sabines Idothea baffini; Westwood that dazu Johnstons Leachia lacertosa, welche sich durch die große Länge des vierten Brustringels von jener unterscheidet; daher ich bloß Arcturus baffini annehme und Arcturus longicornis wieder zu Leachia bringe als L. lacertosa. Bey dieser findet sich ein Ganglion supra oesophageum, von welchem die gewöhnlichen Nerven abgehen, und jederseits der Speiseröhre ein Strang zum ersten Brustknoten. Am Grunde eines jeden der vier gewimperten Füße liegt ein Knoten, welche durch doppelte Stränge mit einander verbunden sind, und durch einen langen doppelten Strang mit den drey ähnlichen Knoten am Grunde der drey hintern Füße. Freßwerkzeuge aus einfachen Oberkiefern und den Kieferfüßen. Darmcanal am vierten Brustringel etwas erweitert, dann bauchig, endigt mit einem dünnen Darm am letzten Bauchringel hinter den letzten Kiemenfüßen. Die Leber zeigt sich als zwo verlängerte, gelbe, körnige Masse an jeder Seite des Magens. Rückengefäß undeutlich. Fast alle hatten Eyer in dem Marsupio, birnförmig und gelb. Die Eyerstöcke zween weiße, gestreckte, körnige Körper unter der Leber; öffnen sich am dritten Brustringel am Ende des Marsupii. Abgebildet Leachia intermedia et gracilis mit ihren obern und untern Fühlhörnern, dem vierten Brustringel und dem Nervensystem. Dieses ist ein Doppelstrang mit dem Hirnknoten, vier Brustknoten und weit davon drey Schwanzknoten.

S. 371. Ueber thierische und pflanzliche Schmarotzer in lebenden Wesen, besonders über eine cryptogamische Pflanze in den Luftzellen des Eidervogels; der letztere beobachtet von Dr. Blot.

Band XXXII. Heft 63. 64. October — April 1842. 8. 407. u. 8.

S. 20. A. B. Lambert, über die Sodomsäpfel (Mala insana) von den Bergen östlich dem todten Meer. Es sind Galläpfel von einer Eiche, wahrscheinlich Hasselquists Quercus foliis dentato-aculeatis; mitgebracht von R. Curzon. Sind schön purpurroth und gefirnißt mit einer honigartigen Substanz, innwendig so bitter als Galle; enthalten ein Kerf: Diplolepis. Die Eiche ist Quercus infectoria.

S. 24. Dr. Robinson, ebenfalls darüber.

Sind die Früchte eines Baumes Oësher (Asclepias gigantea vel procera); der Stamm 8″ dick, hoch 15; nur am todten Meer, sonst in Arabien uud Nubien. Frucht wie eine Pomeranze, 3 bis 4 beysammen; reif gelb; gedrückt platzen sie mit einem Knall. Tacitus und Josephus sagen: sie zerfallen bey der Berührung in Staub und bittere Asche. — Enthalten Samen mit feiner Seide, welche die Araber zu Lunten für ihre Flinten brauchen. Seetzen hat zuerst den Oësher für den Baum der Sodomsäpfel gehalten, in Zachs monatlicher Correspondenz XVIII. S. 442.

S. 27. G. Bischof zu Bonn, über die tropischen Miasmen.

S. 47. J. Mac Gillivray, über die Naturgeschichte der Insel Kilda.

Besteht aus Syenit, 1380′ hoch, und aus Trapp. Länge $2\frac{1}{2}$ englische Meilen, breit eine. Innwohner 120, dänischen Ursprungs. Delphinus orca (Grampus), Selachus maximus (Baskin-shark), Rosse, Rindvieh und Schafe klein; Geißen laufen frey herum; Schäferhunde.

Falco peregrinus, tinnunculus.	Alauda arvensis.
	Emberiza miliaria.
Corvus corax, cornix.	Linota montium.
Sturnus vulgaris.	Haematopus ostralegus.
Turdus musicus.	Tringa variabilis.
Saxicola oenanthe.	Gallinula crex.
Anthus pratensis et aquaticus.	Larus marinus, fuscus, argentatus, canus, tridactylus

Procellaria glacialis.
Phalacrocorax carbo, cristatus.
Sula alba.
Thalassidroma bullockii.
Puffinus anglorum.
Mormon arcticus.
Uria troile, grylle.
Alca torda, impennis.

Die Schwimmvögel sind sehr häufig und machen viel Lärm, besonders **Larus canus et tridactylus.**

Procellaria glacialis (Fulmar) in unglaublicher Menge, und ist das eigentliche Erhaltungsmittel der Innwohner, für das sie täglich ihr Leben wagen. Nest auf den höchsten Abstürzen, aus Gras, mit einem weißen Ey, welches 3" lang, 2 dick; wird sehr geschätzt, aber auch die von andern Wasservögeln. Die Jungen sind sehr laut und speyen bey der Berührung Thran aus, womit sie von den Alten gefüttert werden; sie spritzen ihn aber nicht durch die Naslöcher aus. Man schätzt diesen Thran sehr. Man fängt die Alten des Nachts, hält ihnen den Schnabel zu, und dann läßt man sie etwa einen Löffel voll erbrechen in den getrockneten Kropf und Magen einer Sula. Er wird aufgehängt in der Hütte, zum Gebrauch in der Lampe und als Arzney.

Ende Juny schliefen sie aus; Anfangs August sind sie fast flügge, werden nun ausgenommen, gekocht, um das aufschwimmende Fett zu bekommen. Die Alten sind eine beliebte Speise. Zween Männer gehen auf die Jagd mit Hanfseilen, ½" dick; einer bindet sich unter den Armen an ein Seil, hält das Ende eines andern in der Hand und wird hinunter gelassen. Der Hängende tödtet die Alten, indem er ihnen den Kopf auf den Nacken biegt, und bindet sodann mehrere an das freye Seil. Die Eyer kommen in einen Korb. Dieser Mann kann auf dem kleinsten Vorsprung stehen und darauf fortkriechen. Um sich vor Fremden zu zeigen, lassen sie sich an einem Absturz von 600' zur Hälfte herunter, stoßen die Füße gegen die Felsen und schnellen 12' weit davon ab wie der geschickteste Seiltänzer. Sehr selten geschieht dabey Unglück.

Der Fulmar streicht dicht über dem Wasser fort, ohne sich zu setzen oder etwas aufzupicken. Den Magen fand ich angefüllt mit Thran, nebst hornigen Kiefern einiger Sepien. Er ist zum Theil ein Nachtvogel; bey Tagesanbruch sah ich ihn gegen die Insel fliegen. An den Brütplätzen sind sie immer in Bewegung in Kreisen vor den Abstürzen, ohne zu schreyen, selbst wenn man ihnen das Nest beraubt. Sie selbst vertheidigen sich tüchtig mit ihrem starken Schnabel.

Länge 1' 8½", Flugweite 1' 10", Schwanz 4" 3''', Schnabel 7½''', Lauf 2" 3''', Mittelzehe 3", Gefieder oben bläulichgrau, Kopf und Hals weiß, Kehle gelblich, vor den Augen ein schwarzer Flecken, Schnabel bläulichgelb mit dunkleren Streifen, untere Theile weiß, mit Ausnahme der Flügel, welche bläulichgrau, Füße fleischfarben.

Sula alba in großer Menge, fliegt des Morgens zu den andern Hebriden 50 bis 90 englische Meilen weit, um zu fischen; des Abends kehren sie in langen Streifen zurück. Die Berghöhen sehen wegen ihrer Menge aus, als wären sie mit Schnee bedeckt. Die Jungen sind flügge im August, wenn ihnen das erste Ey nicht genommen worden; dann erst im September. Der Fang ist sehr gefährlich, weil sie meistens auf hohen Klippen am Meer nisten. Viele fängt man auch, während sie, von Fischen angefüllt, auf dem Wasser schlafen. Erwachen sie dabey; so würgen sie die Fische aus und fliegen mit einem lauten Schrey davon. Die Waiden werden durch sie fast ganz zerstört, weil sie Löcher in den Rasen graben, um Material für ihre Nester zu bekommen. Diese sind auswendig mit Tang umgeben, welcher meistens 60 Meilen weit geholt werden muß. Sie fallen mit außerordentlicher Kraft unter das Wasser nach Fischen, so daß man die Wellen mehr als eine Meile weit sieht.

Der gemeine Sturmvogel ist auch häufig; **Thalassidroma bullockii** dagegen auf der Insel Soay, wo er in Felsspalten nistet und ein, bisweilen zwey Eyer legt. Er sitzt so vest auf dem Neste, daß man ihn mit der Hand fangen kann; er erbricht aber viel Thran, den man auffängt, und sodann den Vogel gehen läßt.

Puffinus Anglorum ist nicht selten, brütet in Höhlen, welche er in der Erde zwischen Felsspalten macht; legt nur ein Ey auf Gras; er fliegt meistens nur bey Nacht und es wird ihm wenig nachgestellt.

Einer der häufigsten ist der **Puffin (Mormon arcticus)**, der in Felsspalten brütet und in selbst gemachten Höhlen, bisweilen weit vom Wasser. Er wird auf zweyerley Art gefangen: mit der Hand aus der Höhle gezogen, oder mit einer Roßhaarschlinge an einer langen Bambusgerte, wenn er auf Felsen sitzt. Bey trübem Wetter kann ein einziger Mann auf die letzte Art an 300 fangen. Sie gewähren die lustigste Jagd, theils wegen ihres schnellen Fluges, theils weil sie sich dicht zusammen auf die Felsen setzen. Auf einen Schuß fällt oft ein ganzes Dutzend ins Meer. Sie tragen den Jungen kleine **Gadus carbonarius** ins Nest. Der Puffin ist während des Sommers die Hauptnahrung der Innwohner, geröstet in Asche.

Uria troile ist sehr häufig; **Uria grylle** weniger, einsam, brütet in Löchern und Spalten, jener auf Platten. Ebenso **Alca torda.**

Alca impennis ist jetzt sehr selten.

An Fischen gibt es häufig **Cod, Ling, Tusk** und **Skate**, werden aber wenig beachtet.

Unter den Kerfen: **Elaphrus lapponicus et cupreus, Byrrhus aeneus, Carabus catenulatus et granulatus (cancellatus), Atopa cervina, Selatosomus aeneus, Ctenicerus cupreus et tesselatus, Geotrupes sylvaticus.**

Hipparchia pamphilus, Charaeas graminis et Plusia gamma.

Haematopoda pluvialis, Chrysops coecutiens, Gasterophilus equi.

Panorpa communis.

Die Waiden bestehen hauptsächlich aus **Festuca ovina et duriuscula.**

Außerdem **Habenaria viridis, Botrychium lunaria, Gentiana campestris, Erythræa centaurium.**

Cakile maritima, Arenaria peploides, Salsola kali, Atriplex maritima.

Anagallis tenella, Leontodon taraxacum, Pinguicula vulgaris.

Chrysanthemum segetum et Avena strigosa im Korn.

Rhodiola rosea, Oxyria reniformis, Cochlearia officinalis et danica, Statice armeria, Silene maritima, Ligusticum scoticum, Pyrethrum inodorum.

Asplenium marinum, Sedum anglicum, Carex rigida, Salix herbacea.

Ramalina scopulorum, Chondrus crispus, Rhodomenia palmata et Laminaria digitata; beide letztere werden bisweilen gegessen. Angepflanzt werden Gerste und Hafer. — Der Verfasser war nur vier Tage auf der Insel.

S. 84. J. Forbes, über die blauen Streifen im Gletschereis. Tafel.

S. 136. H. Goodsir, Beschreibung von neuen Pycnogoniden. Tafel.

Phoxichilidium globosum; Pallene circularis; Pephredo hirsuta; Nymphon johnstonii, pellucidum, minutum, spinosum.

S. 147. Th. Anderson, Zerlegung von Aphrodit, Berzelit, Esmarkit, Euxenit, Leucophan, Mosandrit, Praseolith, Rosit, Scapolith.

S. 256. Th. Stewart Traill, über den Anbau des Zuckerrohrs in Spanien.

Das Zuckerrohr stammt aus Indien, wahrscheinlich aus China, und wird schon von den Alten erwähnt, sowie der Zucker selbst, und fand sich nicht in America. Es wurde in Aegypten um 766 gepflanzt, vor den Kreuzzügen in Griechenland und Sicilien, hier wenigstens um 1060.; wurde in Spanien durch die Mohren eingeführt, und wird jetzt in Andalusien gebaut längs der Küste, 130 englische Meilen lang, 4 bis 5 Meilen breit, wo auch **Chamaerops humilis, Agave americana, Cactus opuntia, Phoenix dactylifera.** Der Anbau wird beschrieben.

Band XXXIII. Heft 65. 66. April — October 1842. S. 420.

S. 1. G. S. Mackenzie, über die letzte Störung der Erdrinde in Bezug auf die Theorie der Gletscher.

S. 65. R. Owen, über versteinerte Lurche in Großbritanien.

S. 124. R. J. Murchison, über die Eistheorie.

S. 165. J. Goodsir, über den Bau der Darmzotten. Tafel 1.

S. 174. H. Goodsir, neue Crustaceen. Tafel 2. 3.

Cynthia flemingii.

Themisto longispinosa, brevispinosa.

Ueber die Entwickelung der Eyer und die Verwandelung von **Caligus.** Die Larve hat Aehnlichkeit mit der Larve von **Cyclops et Lernæa.**

Ueber **Zoea** als Larve von **Carcinus maenas et Pagurus bernhardus.**

Ueber Bau und Lebensart der **Caprellae. C. spinosa, tuberculata, laevis, linearis.**

S. 217. L. Agassiz, über die Eistheorie. Tafel 4.

S. 338. Forbes, neue Beobachtungen über die Gletscher in Piemont.

S. 352. Ch. Darwin, über die Wirkung der Alpen-Gletscher und den Schutt auf flötzendem Eis.

S. 363. H. Goodsir, neue Crustaceen im Firth of Forth. Tafel 6.

Munna kroeyeri n.; Evadne nordmanni; Pasithoë vesiculosa.

Band XXXIV. Heft 67. 68. Jänner bis April 1843. S. 404.

S. 1. Forbes, vierter Brief über die Gletscher-Theorie von Genf.

S. 10. R. J. Murchison, über die Salzsteppe in Orenburg, und Eishöhlen.

S. 14. J. Herschel, über die letztern.

S. 21. Th. Anderson, Bestandtheile des Caporcianits und Phacoliths.

S. 33. Ch. Maclaren, über Coralleninseln.

S. 43. Th. Traill, Beschreibung von **Elaps jamesoni n.**, aus Demerara. Kopf abgebildet.

S. 119. H. Goodsir, Beschreibung der Sippe Cuma und verwandter Sippen. Tafel 2—4.

Cuma edwardsii, audouini, trispinosa n.

Alauna n. rostrata.

Bodotria arenosa.

S. 113. Forbes, über die erste Entdeckung der ächten Structur des Gletschereises. Streit.

S. 155. A. Bradford, über den Ursprung der rothen Menschenart.

S. 246. W. Henwood, über die Temperatur in den Bergwerken von Cornwallis.

S. 285. M. Hamilton, Bemerkungen über **Lama, Alpaca, Guanaco** und **Vicunna.** Der Verfasser war selbst in Peru.

Band XXXV. Heft 69. 70. July — October 1843. S. 408.

S. 1. L. Agassiz, eine Periode in der Geschichte unseres Planeten.

S. 29. E. Balfour, über die wandernden Volksstämme in Central-Indien.

S. 65. Daubeny, Bestandtheile des Meerwassers von verschiedenen Orten.

S. 67. W. Hamilton, historische Bemerkungen über die Unterscheidung der bewegenden und empfindenden Nervenwurzeln.

S. 83. Th. Stevenson, Geologie von Island.

S. 88. H. Goodsir, über Geschlecht und Entwickelung der Cirripedien. Tafel 3. 4. (Isis Tafel I.)

Bis jetzt weiß man nicht, ob die Geschlechter getrennt sind. Nicht zween Anatomen stimmen über die Geschlechtstheile überein. Hunter hält sie für Zwitter, ohne Zweifel weil er nur unbefruchtete untersucht hat. Cuvier ist derselben Meynung, hält aber für Eyerstock, was jener für Hoden. E. Home hält die von Hunter und Cuvier gesehenen Theile bloß für männliche, und glaubt, der Eyerstock liege im Stiel, was unrichtig ist: daselbst liegen nur die Eyer nach dem Legen. [Es ist auffallend, daß der Verfasser Poli nicht kennt.] Cuvier kam der Wahrheit am nächsten. Wenn man die gemeine Meereichel (**Balanus balanoides**) im April vom Felsen nimmt; so findet man Cuviers Eyergänge (Hunters Samenleiter) mit einer Menge kleiner gelber Körner angefüllt: sind die Eyer. Nach einiger Zeit werden sie vom **Ovipositor (Penis** nach Hunter) in die Höhle zwischen Leib und Mantel gelegt, später, fast ganz reif, allmählich ausgetrieben durch Rückziehungen der Cirren. Was Hunter für den Hoden angesehen, ist also wirklich der Eyerstock. Der einzige Theil, der als befruchtendes Organ angesehen werden könnte, wäre das rüsselförmige Organ, welches am Grunde einen drüsigen Bau haben und der Hoden seyn soll. Es ist aber hier nichts Drüsiges vorhanden. Das untersuchte Thier ist also ein Weibchen; mithin muß es auch Männchen geben.

J. W. Thompson vermuthete schon, daß das Thierlein, welches er später für die Larve des **Balanus** hielt, das Männchen sey; wofür spreche, daß bey vielen Crustaceen die Männchen auffallend kleiner und verschieden gestaltet, auch seltener sind, wie bey **Caligus et Bopyrus.** Auch gebe es kein **Crustaceum**, welches Zwitter wäre.

Nach all diesem mußte ich annehmen, daß die Männchen Aehnlichkeit haben würden mit den untersten siphonostomischen Crustaceen, wie die Lernäen ꝛc. Hier findet man das Männchen klebend an den äußern Eyergängen, bisweilen an dem

Theile des Leibes, worinn der Eyerstock liegt, wie bey **Anchorella uncinata.** Wahrscheinlich muß man das Männchen von **Balanus** an einem ähnlichen Orte finden. Ich untersuchte daher den **Ovipositor** bey sehr vielen und zu allen Jahreszeiten, konnte aber nichts finden, was einem besondern Thiere gliche.

Anfangs May 1843. jedoch bemerkte ich bey einem **Balanus balanoides** einen kleinen fleischigen Leib, zwar nicht am **Ovipositor**, sondern am Leibe des Thieres, unmittelbar über den Eyerstöcken. Er hieng ziemlich vest an, und als ich ihn in ein besonderes Gefäß mit Meerwasser that; so zeigte er sich lebendig und äußerlich einer **Lernæa** sehr ähnlich.

Bey genauer Untersuchung fand ich das vordere Stück des Leibes sehr klein und crustös, bestehend aus 6 Ringeln, Augen 2, schwarz, glänzend und gestielt, Fühlhörner 4, und meistens in beständiger Bewegung. Wegen der augenscheinlichen Ungleichheit der zwey Leibesstücke ist dieses Thier unfähig zu jeder Ortsveränderung; aber der crustöse oder vordere Theil bewegt sich beständig rück= und vorwärts.

Ich will nun dieses Thier, das ich für nichts anderes als für das Männchen halten kann, umständlich beschreiben. Tafel 4. Figur 10. (Isis Tafel I.)

Das ganze Thier ist strohgelb, das vordere oder crustöse Stück etwas heller, sehr klein und wie gesagt sechsgliederig, das hintere groß, fleischig, lappig und contractil, aber ungegliedert. Es hat auch mehrere fleischige Fortsätze, welche offenbar Füße vorstellen. Hinten aus der Mitte entspringt ein langes, fleischiges, schwanzartiges Anhängsel. Der vordere Theil dieses Leibesstücks ist dreylappig und ragt über das crustöse Stück hinaus, so daß man ihn nicht sieht, wann sich das Thier in der natürlichen Lage befindet.

Das erste Ringel des crustösen Stücks ist am größten und halbrund. Es trägt den Kau=Apparat, zwey Paar Fühlhörner, zwey Augen, ein Paar kammförmiger Organe und ein Paar langer scharfer, klauenartiger Gliedmaaßen. T. 3. Fig. 3. Die Augen groß, glänzend, schwarz gestielt und etwas beweglich.

Das erste oder vordere Paar Fühlhörner besteht aus einem einzigen großen, flachen, schuppenartigen Gelenk mit 7 oder 8 langen, zarten Fäden, wovon die zween ersten zweygliederig sind. Jedes der äußern Fühlhörner besteht aus 9 Gelenken, wovon die zwey ersten den Stiel vorstellen; die 7 letzten sind viel zarter und dünner und haben am obern Ende einen Stachel; das neunte zween oder drey lange und sehr dünne.

Der Mund liegt am hintern Theil dieses Ringels und scheint ein Saugmund zu seyn.

Von der Wurzel eines jeden vorderen Fühlhorns, und zwar von der Mittellinie des Leibes, entspringt eine kammförmige Schuppe, hinten mit 7 oder 8 starken Zähnen. Außerdem entspringt von der Wurzel der nach hinten gerichteten vorderen Fühlhörner ein Paar klauenartiger Extremitäten.

Die Zahl der Füße ist 5 Paar, je aus 6 Gliedern, wovon das letzte eine starke Klaue hat. Der erste, zweyte und dritte Fuß ist ziemlich kurz und das letzte Gelenk ist kugelrund. Der vierte ist groß und stark, der fünfte viel dünner. Sie liegen auf die Bauchfläche gebogen und sind augenscheinlich nicht gemacht zur Ortsbewegung, das letzte ausgenommen, welches sich immer herumbewegt.

Die Ränder der vier mittleren Ringel sind unter den Leib gebogen, und ihre hinteren Ränder kammförmig, wie die Organe an der Wurzel der ersten Fühlhörner. Sie dienen ohne Zweifel zum Vesthalten am Weibchen während der Paarung.

Die äußern Geschlechtstheile liegen an der Wurzel des letzten Fußpaares; sie sind gegliedert, und ein dünnes Gefäß (Vas deferens) läuft von der Wurzel jedes Fußes um den Rücken des Ringels zum Hoden, welcher wahrscheinlich in dem weichen Stücke des Leibes liegt. Tafel 3. Fig. 6. b. (Isis Tafel I.)

Das weiche Stück des Leibes besteht aus drey Theilen, durch Einschnürungen gleichförmig geschieden. Der erste Theil ist dreylappig; der zweyte hat jederseits einen armartigen Fortsatz, nach hinten gerichtet und verjüngt; der dritte deßgleichen, nebst einem schwanzartigen in der Mitte.

Dieses Thier hat offenbar viel Aehnlichkeit mit der von J. V. Thompson beschriebenen Larve, besonders in den gestielten Augen, mit den Lernäen in dem weichen Leib, mit den höhern Crustaceen in den Fühlhörnern und den gestielten Augen.

Nach Thompsons Untersuchungen über die Metamorphose der Cyrripedien kann über ihre Verwandtschaft zu den Crustaceen wenig Zweifel obwalten. Nur ein einziger Punct konnte diese Verwandtschaft zweifelhaft lassen, nehmlich die Zwitterschaft, welche eine Vereinigung mit den Crustaceen nicht zuließ. Ist nun das obige Thier das Männchen des **Balanus**; so fällt auch dieser einzige Einwurf weg.

Man könnte nur noch einwenden, warum man denn dieses Männchen noch nicht beobachtet habe. Aber es ist bekannt, daß die Männchen mancher Crustaceengattungen nur zu gewisser Zeit erscheinen, auch daß eine Befruchtung auf mehrere Generationen wirkt. Beym Männchen des **Balanus** fällt ohne Zweifel der dicke Hinterleib nach der Befruchtung zusammen, und daher ist es begreiflich, daß man das kleine Thierchen an dem Weibchen nicht wahrnimmt. Auch wurde es nicht bey solchen gefunden, bey denen die Eyer schon im Mantel lagen, sondern nur bey noch unbefruchteten.

Am meisten hat es Aehnlichkeit mit **Nicothoa** unter den Ergasilieen der Lernäen. Die Larven der Lernäen und Cirripedien gleichen sich auch in vielen Dingen: beide frey; reif die Weibchen angeheftet und monströs, die Männchen an denselben in der Nähe der Geschlechtstheile. Die Bewegungsorgane liegen um den Mund und wirken großentheils als Athemorgane. Die Jungen haben Augen, welche später verschwinden bey allen Cirripedien, bey den meisten Lernäen. Die Cirripedien sind gleichsam Lernäen, welche auf leblosen Körpern sitzen; sie gleichen den Podophthalmen in den Augen, den Isopoden in den Füßen und der vordern Abtheilung des Leibes.

Die Größe des Männchens ist im vollen Zustande 1''' in der Länge und Breite. Bisweilen erscheint es größer, wenn nehmlich ein Schmarotzer an ihm hängt; neue Sippe aus der Familie der Jonier. Taf. 3. Fig 7.

Es haftet manchmal zahlreich nur an dem weichen Theile; nur ¼''' lang, fast farblos, in der Mitte dunkelbraun, aus 7 Ringeln, wovon das zweyte am größten, wahrscheinlich auch noch aus 5 Ringeln bestehend, weil 5 Füße daran liegen.

Am hintern und äußern Winkel des erstern Ringels ein langes dreygliederiges Fühlhorn, wovon die zwey ersten Glieder dicker und zusammen fast so lang als das dritte; an dessen Ende zween Stacheln.

Am zweyten Ringel 5 Paar sehr kurze, aber dicke und starke Füße, jeder zweygliederig. Erstes Glied dick und kurz, zweytes viel dünner, drittes fast kugelförmig, mit einer kleinen Klaue.

Von jeder Seite der sechs folgenden Ringel entspringt eine lange Schuppe, am Ende mit zween, drey oder vier fadenförmigen, steifen Stacheln. Das hintere Paar dieser Schuppen

ist stärker und länger, und auch die Stacheln werden von vorn nach hinten länger.

Nimmt man das Thierchen von seinem Wohnplatz; so ist es ganz hülflos und fast unbeweglich. Augen scheinen zu fehlen. Die Eyer groß und werden allmählich zu einem doppelten Kegel verlängert zur Zeit des Ausschliefens.

2. Ueber die Larve des **Balanus balanoides**.

Im April und May 1843. war das Wasser um die Insel May von zahllosen Haufen junger Balanen ganz trübe. Sie hiengen in ungeheurer Zahl an den Seiten der senkrechten Klippen unter der Ebbe-Mark. Viele wurden abgenommen, und diejenigen, welche mit Laich beladen waren, in ein Gefäß gethan, bis die Jungen ausschloffen. Die Eyer waren kaum gelegt und befanden sich zusammengepackt auf dem Boden der Mantelhöhle; bey fortschreitender Reife wurden diese Massen lockerer und verschwanden allmählich, so wie die Jungen vom Leibe der Mutter entfernt wurden.

Das Aussehen des Eyes, kurz ehe das Junge aus dem Eyersacke berstet, zeigt Fig. 13. T. 14. Man sieht die Bewegungen des Thieres durch die Häute.

Das ausgeschloffene Junge ist Fig. 15. abgebildet.

Leib birnförmig, vorn groß und rundlich, hinten klein und spitzig, dunkelbraun in der Mitte. Das Auge groß und schwarz, liegt in der Mitte gegen den vordern Rand, viereckig. Fast in einer Linie mit den Augen entspringt jederseits am Leibesrande ein kurzer, etwas gebogener Fortsatz.

Der Leib besteht aus mehreren Ringeln, besonders zahlreich am hintern Ende; am letzten drey scharfe, starke und kurze Stacheln. Das Thier hat drey Paar Füße, das erste einfach, die zwey andern doppelt. Der vordere Fuß besteht aus mehr oder weniger langen Stacheln; der zweyte und dritte aus zween Theilen auf einem gemeinschaftlichen Stiel; der erste Theil gegliedert, der hintere ungegliedert, aber fast so lang als der vordere; jeder ist mit vielen langen Stacheln bewaffnet. Der hintere Fuß ist etwas kleiner.

Nach einer Woche sieht das Thier aus wie Fig. 8. T. 3., größer, lebhafter und auch in der Gestalt verändert. Am vordern Theil des Leibes hat sich ein Ringel gebildet, woran die oben beschriebenen Fortsätze den äußern und hintern Winkel bilden. Es trägt auch das erste Fußpaar, nur aus drey Gliedern bestehend und immer vorwärts gerichtet.

Das Auge ist groß, glänzend schwarz und viereckig. Der übrige Theil des Leibes ist birnförmig, bestehend aus einigen Ringeln; die beiden andern Füße seitwärts gerichtet. Am hintern Ringel zween Schwanzstacheln, fast so lang als der Leib und am äußern Rande gezähnt. Das zweyte Fußpaar besteht aus einem zwey- oder mehrgliederigen Stiel, worauf zwey Stücke, gestaltet wie im vorigen Zustande; eben so das hintere Paar.

3. Larve von **Balanus tintinnabulum**.

Keine Sippschaft von Thieren hat den Systematikern mehr zu schaffen gemacht, als die Cirripedien. Linne stellte sie zu den Weichthieren; so Cuvier später als eigene Classe zwischen die **Mollusca et Articulata**; so Lamarck, Latreille, Mac Leay und andere. [Ich habe die Lernäen, Argulen und Balanen bereits in meinem Lehrbuche der Naturgeschichte **III**. 1815. S. 357. zusammengestellt, bin aber nachher durch das Einreden anderer wieder in dieser Anordnung irre gemacht worden. Uebrigens hatte es das Gute, daß man dadurch auf diese Verwandtschaft aufmerksam geworden, und daß man dieselbe nun allgemein anerkennt. Auch kann man jetzt, wofern das getrennte Geschlecht bey den Cirripedien erwiesen ist, dieselben mit voller Beruhigung von den Muscheln trennen. Vorher war es ziemlich gleichgültig, wohin man sie stellte: denn was man nicht kennt, kann man nicht classificieren. Oken.]

Die Entscheidung dieser wichtigen Frage war dem J. V. Thompson beschieden. Er fieng am 1. May einige muschelartige Thierchen, welche er für neue Crustaceen hielt. Nach acht Tagen aber hatten zwey davon ihre Hüllen abgeworfen, hiengen am Boden des Gefäßes und waren zu seinem Erstaunen in junge Barnakel verwandelt.

Anfangs März 1843. sah ich, daß **Balanus tintinnabulum** eine Menge kleiner Körner mit großer Gewalt ausstieß, so oft die Cirren zurückgezogen waren. Am andern Tage sah ich überrascht das Gefäß voll von einem Schwarme kleiner Thierchen, welche fast ganz wie junge Cyclopen aussahen. Um sicher zu seyn, wurde ein alter **Balanus** geöffnet, und dann fand man die Mantelhöhle mit denselben Körnern angefüllt, welche vorher ausgestoßen wurden. Einige unter dem Microscop waren bewegungslos und oval, T. 4. Fig. 12., das Auge gegen den stumpfen Rand. Bald schloffen einige aus und waren nun ganz wie die vorigen cyclopenförmigen. Eine Viertelstunde, nachdem sie von der Mutter genommen, waren alle frey, giengen aber bald zu Grunde, so daß ich ihre weitere Metamorphose nicht kennen lernte; indessen zeigt **Balanus balanoides**, daß die **Balani** zwo Metamorphosen und vielleicht mehr durchlaufen, ehe sie reif sind.

Ich will nun die Larven dieser Gattungen beschreiben. Tafel 4. Figur 11.

Der Leib ist birnförmig, vorn rund, hinten spitzig. Er besteht aus drey Ringeln, wovon das vordere fast den ganzen Leib ausmacht; die zwey hintern sehr klein.

Unter dem vordern Rande stehen zwo unarticulierte Extremitäten hervor, vom Rande selbst zwey kurze Fühlhörner. Das Auge liegt etwas hinter dem Rande in der Mittellinie. An den Seiten entspringen je zwey sehr dicke Fußpaare, jedes gabelig auf einem dreygliederigen Stiel; die Gabeln mit mehreren starken Stacheln besetzt.

Das zweyte und dritte Leibesringel sehr klein und am letzten drey Stacheln.

Sie schwimmen wie **Monoculi** in kurzen Rucken mittels der zwey Paar stacheligen Füße; auch der Schwanz ist in beständiger Bewegung.

4. Ueber das **Maidre** der Fischer.

Die Fischer sagten mir, daß sie im Sommer während des Häringsfanges an der Insel May eine große Menge **Maydre** bemerkten.

Im Frühjahr ist der Magen der Häringe damit angefüllt.

Als ich das **Maidre** untersuchte, fand ich, daß es ein Klumpen von ungeheuer vielen kleinen Thierchen ist, welche zu den Cirripedien, Crustaceen und Quallen gehören; die Crustaceen am zahlreichsten oder vielmehr in ganzen Massen. Es sind Amphipoden und Entomostraken. Diese am zahlreichsten in den unzählbaren Klumpen. Die Quallen auch häufig, und darunter am meisten Beroën. Die Massen von **Maidre** finden sich am häufigsten an der geschützten Seite der Insel. Das Wasser wird so davon getrübt, daß man schon einige Zoll tief nichts mehr sieht. Findet sich zufällig eine helle Stelle; so bemerkt man zahllose Schaaren des Coalfisches [**Merlangus carbonarius**] langsam herumschwimmen und ihre kleine Beute in großer Menge verschlingen; auch kleine Truppen von Häringen

stellen derselben hurtig nach. Am häufigsten ist das Maydre in tiefen Höhlen an der Küste, und daselbst auch diese Fische. Das benutzen die Fischer, indem sie Netze vor die Höhle spannen und Steine nach den Fischen werfen.

Das sind aber nicht die einzigen Thiere, welche dem Maydre nachstellen. Zu dieser Zeit kommen ganze Truppen von Delphinen und Tümmlern an die Insel, manchmal auch ein ungeheurer Rorqual. Ich habe viele Delphine und Tümmler untersucht und nie Fische im Magen gefunden; daher glaube ich, daß sie auch bloß kommen, um das Maydre zu fressen.

Darunter fand ich viele neue Gattungen, wovon ich nun eine beschreiben will. Ich bemerkte einmal an der Insel, daß das Meer wie mit rothem Sande bedeckt war. Diese Körner sind eine Gattung von Cetochilus.

S. 336. **Cetochilus septentrionalis** ist $1\frac{1}{2}$ — 2''' lang und scharlachroth, Leib getheilt in **Pars capito-thoracica et abdominalis**. Die obern Fühlhörner geschwunden, bestehend aus zwey Gelenken, das letzte vier Mal länger; die untern oder äußern Fühlhörner viel länger als der Leib, aus 24 Gelenken, wovon das erste am größten, am 22. und 23. eine lange Borste aufwärts gerichtet. Augen zwey, sehr klein; Fußkiefer zehn; erstes gabelig, auf einem gemeinschaftlichen Stiel. Der kleinere Zinken eingliederig, mit langen Borsten; der andere zweygliederig. Erstes Glied am längsten und mit einem einzigen Stachel am Ende; zweytes halb so lang, mit vielen langen Borsten. T. 6. F. 6.

Das zweyte Paar Fußkiefer hängt mit den Oberkiefern zusammen und hat dieselben Bestandtheile, aber kleiner. Fig 5.

Das dritte ist sonderbar gestaltet. Hätte es keine Borsten, so würde es wie eine Hand aussehen mit verborgenem Daumen und Ohrfinger. Figur 7.

Das vierte besteht aus einem schuppenartigen Gelenk, mit einer Menge Borsten am innern Rande. Figur 9.

Das fünfte besteht aus vier Gelenken, wovon das letzte sehr lang und am innern Rande mit langen Stacheln bewaffnet. Figur 10.

Der Gangfüße sind ebenfalls zehn und gabelig; sie entspringen von den letzten fünf Brustringeln. Der Stiel besteht aus zwey Gliedern; der äußere Zinken aus vier, wovon das letzte lang, klauenförmig und am innern Rande gezähnt. Der innere Rand des dritten Gliedes mit vielen langen Stacheln bewaffnet. Der untere Zinken aus vier kurzen Gliedern, alle zusammen so lang als die zwey ersten Glieder des äußern Zinkens. Fig. 11.

Das Abdominalstück des Leibes ist viel kleiner nnd meist in die Höhe gerichtet, aus sechs Gliedern, wovon das letzte hinten zween Griffel hat, je mit fünf langen Stacheln. Fig. 8.

Die Mundorgane sind so klein, daß ich nichts herausbringen konnte. Darmcanal eine gerade Röhre. Das Athmen geschieht ohne Zweifel durch die vielen Stacheln und Borsten an den Fußkiefern.

Unterscheidet sich von **C. australis** durch die zween langen Stacheln am 22. und 23. Gliede der äußern Fühlhörner. Das dritte Paar Fußkiefer gleicht einer Hand, besteht aber bey **C. australis** aus drey Zinken an einem Stiel.

5. Ueber ein neues **Crustaceum**.

Findet sich manchmal unter dem Maidre einzeln, aber leicht erkennbar an feinen Metallfarben, wann es auf dem Wasser fortschießt. Gehört zu der Familie **Pontia** und geht über zu **Monoculus**; diesem verwandt durch Fühlhörner und Augen, enem durch Gestalt, Fußkiefer, Gangfüße, Bauch und Augen, welche auf einem röhrigen Organe dicht beysammen stehen auf dem Rücken am vordern Rande.

Irenæus. Ein langes röhrenförmiges Organ, entspringt an der Bauchfläche des Leibes und trägt an seinem obern Ende die Augen; die rechten Antennen hinter der Mitte sehr angeschwollen. Fußkiefer 10.

Irenæus splendidus n.

Wegen des Metallglanzes sieht es wie leuchtend aus; es spielt in Sapphirblau und Smaragdgrün. Länge 3 — 4''', geschieden in **Pars cephalo-thoracica et abdominalis**. Kopf so groß als alle Brustringel zusammen, deren sechs sind, des Bauches fünf. Kopf vorn und oben abgerundet, nach unten vorspringend wie ein Rüssel. Ein Paar Fühlhörner entspringt vorn am Kopfe, kaum so lang als die Brust, und sehr sonderbar. Das rechte unterscheidet sich nehmlich vom linken durch eine starke Anschwellung in der Mitte. Man kann es in drey Stücke theilen: das erste oder nähere ist erweitert und oval bis zum sechsten Gliede, wo es viel schmäler wird; die vier folgenden sind nur ein Drittel so dick; das Mittelstück ist auch angeschwollen, aber birnförmig, mit der Spitze nach außen; dieses Stück ist sechsgliederig und das letzte Glied am innern Rande gezähnelt; das letzte Stück dreygliederig. Dieser sonderbare Bau scheint zum Fang eingerichtet zu seyn. Das linke Fühlhorn besteht aus 21 Gliedern, allmählich verjüngt.

Das röhrige Stück der Augen liegt hinter dem Rüssel, aufsitzend, nach unten gerichtet und dunkelbraun.

Fußkiefer zehn, gleichen denen von **Cetochilus**. Der erste ist gabelig auf einem gemeinschaftlichen Stiele; jeder Zinken zweygliederig, der äußere größer, am letzten Gliede zwo Schuppen, mit langen Stacheln gefranzt; der innere Zinken aus zwey viel dünnern Gliedern, auch am Ende mit Stacheln oder Borsten. Das zweyte Paar besteht aus einem zweygliederigen Stiele, am entfernten zwo viereckige Schuppen mit langen Stacheln. Das dritte Paar wie das von **Cetochilus**. Jeder besteht aus einem großen schuppenartigen Stück mit mehreren Vorsprüngen am Ende und an den Seiten, ebenfalls mit Borsten gefranzt. Das vierte besteht auch nur aus einem Stück am innern Rande, concav und mit langen Borsten versehen. Das fünfte klein, besteht aus zween Zinken, wovon der innere nur eingliederig, der äußere sechsgliederig, alle mit Stacheln.

Gangfüße fünf Paar, alle einander gleich; nur zween Zinken auf einem zweygliederigen Stiele, der äußere aus vier Gliedern, wovon das letzte oval und jederseits gezähnt; an jedem Zahn ein Stachel, der am äußern Rande kürzer; der innere Zinken auch mit Stacheln.

Bauch fünfringelig, am letzten Ringel zwo länglich viereckige Schuppen je mit fünf langen und gefranzten Borsten.

Tafel 1. Figur 1. **Balanus.** Rückenseite des vordern Leibesstücks des Männchens von **Balanus.** (Isis Tafel I.)

Fig. 2. Bauchstück.

Fig 3. Bauchseite des ersten und zweyten Ringels.

a) Erstes Ringel.

Fig. 4. Drittes Fußpaar.

Fig. 5. Viertes Fußpaar.

Fig. 6. Fünftes Fußpaar.

b) Aeußere Geschlechtsorgane.

Fig. 7. Schmarotzer.

Fig. 8. Zweyter Zustand der Larve von **Balanus balanoides.**

Tafel 5. Fig. 10. Männchen von **Balanus balanoides** von der Bauchseite.

Fig. 11. Larve von **B. tintinnabulum**.
Fig. 12. Ey von demselben.
Fig. 13. Ey von **B. balanoides**.
Fig. 14. Natürliche Größe.
Fig. 15. Erster Zustand der Larve von **B. balanoides**.
Fig. 16. Natürliche Größe.
Fig. 17. Larve eines gestielten Cirripeds, copiert von Thompson in **Phil. Transactions 1835**.
Fig. 18. Natürliche Größe des Männchens von **Balanus**.
Tafel 4. **Irenæus splendidus**.
Fig. 1. Drittes Paar Fußkiefer.
Fig. 2. Seitenansicht des Auges.
Fig. 3. Linkes Fühlhorn.
Fig. 4. Rechtes Fühlhorn.
Fig. 5. Viertes Paar Fußkiefer.
Fig. 6. Fünftes Paar Fußkiefer.
Fig. 7. Zweytes Paar Fußkiefer. [So steht es, ist aber bey Vergleichung der Abbildung offenbar ein Gangfuß.]
Fig. 8. Schwanzringel.
Fig. 9. Aeußere männliche Geschlechtstheile.
Tafel 6. Fig. 1. **Cetochilus septentrionalis** von der Seite.
Fig. 2. Vom Rücken.
Fig. 3. Erstes oder vorderes Paar Fühlhörner.
Fig. 4. Zweytes Paar.
Fig. 5. Zweytes Paar Fußkiefer.
Fig. 6. Erstes Paar Fußkiefer.
Fig. 7. Drittes Paar Fußkiefer.
Fig. 8. Schwanz.
Fig. 9. Viertes Paar Fußkiefer.
Fig. 10. Fünftes Paar Fußkiefer. [Beide Figuren sind im Originale verwechselt.]
Fig. 11. Zweytes Paar Gangfüße.
Fig. 12. Erstes Paar Fußkiefer von **Irenæus splendidus**.
Fig. 13. Das ganze Thier von der Seite.
Fig. 14. Natürliche Größe.
Fig. 15. Vom Rücken.
Fig. 16. Zweytes Paar Fußkiefer.

[Diese Figuren sind im Originale so verkehrt bezeichnet. Es war nicht rathsam, die Ziffern zu ändern.]

S. 115. Murchison, Entstehung der Steinkohlen; Linie der alten Meerhöhen; Mastodonten usw.

S. 185. Richard Owen, über die Fortpflanzung der polygastrischen Infusorien.

Kaum gibt es in der Organisation und Oeconomie der polygastrischen Infusorien eine wunderbarere Verrichtung als die der Fortpflanzung. Es ist die einzige, welche keines besondern Organes bedarf, was meines Wissens noch niemand ausgesprochen hat.

Obschon die Anwesenheit von Eyerstöcken und Hoden bey diesen Thieren bewiesen sind; so ist doch ihre gewöhnlichste Fortpflanzungsart davon ganz unabhängig. Bey wohlgenährten **Monas, Leucophrys, Enchelys aut Paramecium** wird das kugelige **Parenchym** etwas dunkler und lockerer; dann entsteht eine helle Querlinie, welche die Theilung des Innhaltes des Leibes anzeigt. Die Leibeshaut schnürt sich daselbst ein und bekommt die Gestalt einer Wasseruhr; beide Stücke zappeln sich los, schwimmen davon und bekommen schnell die gehörige Größe und Gestalt. Verticellen und einige andere theilen sich nach der Länge. Diese Spaltung mahnt an die früheste Entwickelung des Eyes in höhern Thieren, und bleibt bey manchen Gattungen unvollendet, indem die theilweise getrennten Individuen in organischer Verbindung bleiben und zusammengesetzte Thiere bilden; bisweilen in der Gestalt von Ketten, bisweilen von Zweigen oder auch von Kugeln, wie bey **Volvox globator**, bey welchem in der Muttermonade neue Haufen von **Volvoces** entstehen und, indem jene zerreißt, heraustreten.

Eine andere Art der Fortpflanzung geschieht durch Sprossen, welche bey einigen, wie bey **Cheroma** [?] vorn herauswachsen, bey den Vorticellen hinten am Stengel. Bey den meisten Vorticelliden, wie bey **Carchesium et Epistylis**, haben die Jungen einen Kreis von Flimmerhaaren an dem kleinen Ende, gegenüber dem Munde, so lange sie frey herumschwimmen; sie verschwinden aber, wann der Stiel entwickelt ist.

Hinsichtlich der gewöhnlichen Spaltung hat Ehrenberg Abstuffungen derselben abgebildet bey **Gonium et Chlamydomonas**, welche man mit den ersten Ständen des Keimes vergleichen kann von **Strongylus et Medusa**, abgebildet von Siebold, beym Frosch von Baer, beym Caninchen von M. Barry, welcher diesen merkwürdigen Vorgang im Haarthier-Ey entdeckt hatte und der königlichen Gesellschaft vorgelesen hat auf folgende Art:

„Ich finde zwischen den Erscheinungen des Haarthierkeims während des Durchganges des Eyes durch die fallopische Röhre und denen des jungen **Volvox globator**, während er in der Mutter verweilt, eine sehr merkwürdige Aehnlichkeit, selbst bis in die kleinsten Theile. Nicht bloß bilden die Zellen, woraus der junge **Volvox** besteht, einen Körper wie eine Maulbeere mit einem durchsichtigen Mittelpuncte, sondern die Zellen vermehren sich auch allmählich offenbar durch Verdoppelung, während sie sich verkleinern, wie die Zellen des Keims der Haarthiere. Das hat zum Theil bey **Volvox** Ehrenberg abgebildet, theils ich beobachtet. Betrachtet man dessen Figuren von **Chlamydomonas**; so ist die Aehnlichkeit mit den 2, 4, 8 usw. Zellengruppen im Haarthier-Ey zu auffallend, als daß man den Bildungsproceß in beiden nicht für einerley halten sollte. Das Wesentliche davon besteht in der Theilung des durchsichtigen **Nucleus**. Ehrenberg beschreibt **Monas bicolor**, augenscheinlich eine Zelle mit **Nucleus**, als ein Thier, das möglicher Weise ein früherer Zustand von **Chlamydomonas** seyn könne.

Die symmetrischen Gestalten mancher Bacillarien scheinen von dieser Theilung der Zellen-**Nuclei** in 2, 4, 8 usw. herzurühren.

Seine Zeichnungen von **Gonium, Monas vivipara et Ophrydium** sind Beyspiele eines durchsichtigen Kügelchens, das sich theilt und wieder theilt, wie die durchsichtige Haut in Zellen.

Befruchtung des Eyes findet auf dieselbe Art Statt, wie Ernährung der Zelle, und ist vergleichbar der Ernährung eines einzelnen Infusionsthierchens.

Ich erkenne ferner in Ehrenbergs Zeichnungen nicht bloß eine Zellenbildung, sondern auch das Daseyn transitorischer oder assimilativer Zellen. Noch weiter: es haben die infusorialen Zellen, wie die Zellen größerer Organismen, ihren Ursprung in Kügelchen, welche Scheiben oder Cytoblasten werden, indem diese Stuffen durchlaufen, wie diejenigen der gewöhnlichen Zellen.

So finden sich in Ehrenbergs **Monadina** folgende Stuffen, vollkommen analog den Stuffen der Zellen:

1. Kügelchen und Scheiben.
2. Scheiben mit einem durchsichtigen Puncte.
3. Der Punct in der Theilung begriffen.
4. Zellen mit **Nucleis** oder Kernen.
5. Die Kerne in der Theilung begriffen, wodurch entstehen

6. junge Zellen, welche man innerhalb der Mutterzellen sieht sowohl, als außerhalb.

Hier scheint es wirklich, daß viel Wahres in der längst von Oken gemachten Bemerkung liegt: daß die Thiere Haufen von infusorienartigen Körpern sind. Die Zelle ist selbst ein kleiner Organismus, und Zellen wachsen zusammen, um einen größern zu bilden.

Ich denke, daß diese Bemerkungen über **Generatio fissipara** anwendbar sind auf **Reproductio gemmipara.**

Kein Zweifel, daß die kleinen Infusorien, welche in ihrer Entwickelung auf der ersten Stuffe ihrer primitiven Zellenbildung stehen geblieben sind, eine genaue und auffallende Aehnlichkeit mit den primitiven Zellen haben, woraus die höheren Thiere und alle ihre Gewebe sich entwickeln; aber der erste Schritt, welchen die Infusorien über den primitiven Zellenstand hinausthun, gibt denselben einen specifischen Character, der unabhängig und in seiner Natur verschieden ist von dem der höchsten und zusammengesetztesten Organismen. Keine bloß organische Zelle, bestimmt für weitere Veränderungen in einer lebendigen Organisation, hat einen Mund mit Zähnen oder Fühlfäden. Ich will kein Gewicht auf den Darm und die Mägen legen, weil die Sache noch strittig ist; aber die Anwesenheit von Geschlechtsorganen und fruchtbaren Eyern erhebt die polygastrischen Infusorien weit über eine bloß organische Zelle.

Bey vielen größern Polygastrien hat man strahlige Bläschen bemerkt, meistens zwey an beiden Enden des Leibes, welche sich schnell verengern und erweitern. Rösel hat zuerst ein solches abgebildet bey **Vorticella.** Ehrenberg hat bey **Euodon,** außerdem ein anderes ovales und mattweißes, ziemlich großes Organ bemerkt in der Mitte des Bauches; er hält es für den Hoden und die strahligen Bläschen für Samenbläschen. Der Eyerstock nimmt viel mehr Raum ein und besteht aus Kernzellen, meist braun und netzartig, mit einander verbunden.

Die Geburt ist der Tod der Mutter. Die reifen Eyer bersten irgendwo durch die Bauchwand als eine netzartige Masse, nebst der befruchtenden Flüssigkeit.

Durch diese manchfaltige Fortpflanzungsart geht die Vermehrungsart ins Unglaubliche. Ehrenberg hat solche Theilungen beobachtet bey **Paramecium aurelia et Stylonychia mytilus,** welche ins Unglaubliche gehen.

Man kann nun fragen, wozu diese Untersuchung der kleinen Thierchen nütze. Das läßt sich leicht beantworten. Sie tragen zur Verbesserung der Luft bey, indem sie die faulenden Stoffe verzehren. Vorzüglich hindern sie aber die Verminderung der organischen Materie auf der Erde. Diese würde sich in Gase verwandeln, wenn sie nicht von ihnen gefressen würde. Die kleinern Infusorien werden es von größern und von andern kleinern Thieren; diese von den Fischen, und diese endlich von Menschen. Es gibt keine elementarische und selbst bestehende organische Materie, wie Buffon meynte. Die unorganischen Stoffe werden durch die Pflanzen wieder organisch verbunden und zur Erhaltung der Thiere fähig gemacht: denn kein Thier kann von unorganischer Materie leben."

[Da hier meine schon in meinem Werk über die Zeugung 1805. (Frkft. bey Wesche) aufgestellte Lehre zur Sprache kommt; so kann ich nicht umhin, die unrichtigen Ansichten zu berühren, welche bey Manchen daraus entsprungen sind, besonders seitdem sie unter dem veränderten Titel der Zellentheorie in Schwang gebracht, und bald von diesem, bald von jenem als Eigenthum in Anspruch genommen worden ist. Ich habe allerdings gezeigt, daß Infusorien die Grundmasse des Organischen sind, und die höheren Organismen nichts anderes als Verbindungen von Infusorien; ich habe aber auch bey jeder Gelegenheit ausdrücklich bemerkt, daß dieses in philosophischem oder physiologischem Sinne zu nehmen ist, keineswegs im naturhistorischen. Eine fertige Gattung (Species) von Infusorien verwandelt sich keineswegs in eine andere Gattung, und aus einem Haufen **Volvoces** wird nie ein menschlicher Leib werden. Es handelt sich von den ursprünglichen Schleimbläschen als der Grundform der Infusorien und aller organischen Leiber. Aus diesem Ur-Infusorium kommt nun durch weitere Entwickelung oder Combination mit andern Bläschen aller Wechsel von Form zum Daseyn, theils durch Bildung von Mund, Wimpern und dgl., theils durch verschiedene geometrische Accumulation, wie bey den Crystallen. Bekommt das Bläschen z. B. einen Mund, so ist es eine bestimmte Infusorien-Gattung, welche sich selbst erhalten kann, sich genug ist und mithin fertig. Solche fertige Infusorien werden natürlicherweise durch Combination nicht zu Menschen. Jedes einfache Bläschen aber kann **potentialiter** zu jedem Thiere werden; indessen hat nothwendigerweise jedes eine besondere Richtung in sich, wie das Dotterbläschen, dessen Vorbild das infusoriale Bläschen ist. Wie aus dem Dotterbläschen nicht jedes Thier, sondern immer ein bestimmtes wird, so auch aus dem Urbläschen: denn das Urbläschen ist nur theoristisch. Sobald es wirklich ist, ist es auch an einem bestimmten Ort im Wasser, in einer bestimmten Temperatur, in so viel Schatten oder Licht an der Nord- oder Südseite eines Felsens, kurz überall in individuellen Verhältnissen, und muß daher auch ein individuelles Geschöpf, d. h. eine besondere Gattung werden. Denken wir uns aber ein unbestimmtes Urbläschen an einem unbestimmten Ort im Meere; so könnten aus demselben Infusorien, Polypen, Quallen, Muscheln, Fische und selbst Menschen werden, sobald es an denjenigen Platz am Strande getrieben wird, wo es das zu jedem dieser Thiere erforderliche Licht, Wärme, Menge und Art anderer Schleimbläschen findet. Das ist die Ursache der manchfaltigen organischen Geschöpfe auf der Erde, und das ist meine Lehre; nicht diejenige, welche Manche aus Mißverständniß oder Nachläßigkeit im Studio oder selbst bösem Willen mir zuschreiben. Oken.]

S. 205. M. Barry, über **Generatio fissipara. T. 5.**

Dieser Aufsatz enthält das Ausführlichere von dem Auszuge, der im Vorigen gegeben worden ist. Das Wesentliche davon wurde mitgetheilt im April 1842., das Ganze im Hornung 1843.

Unter den Thatsachen, welche ich angeführt habe für die Aehnlichkeit der Blutkörperchen und des Keimbläschens, erwähnte ich, daß man in gewissen Fällen eine Oeffnung im Centro des Wandkerns bey beiden erkennt. Die Gleichheit ist wirklich auffallend. Bey dem Keimbläschen nannte ich daher das Centrum des Kerns den Befruchtungspunct. Kann bey den Blutkörperchen auch eine solche Befruchtung durch die genannte Oeffnung stattfinden? Wenigstens vermehrt sich das Blutkörperchen wie das Keimbläschen durch Selbsttheilung des Kerns.

Dieselbe Fortpflanzungsart durch Selbsttheilung des Kerns und die Oeffnung in demselben ist allen Zellen gemein.

Die Befruchtung des Eyes geschieht durch Einführung einer Substanz in das Centrum des Kerns des Keimbläschens oder der mütterlichen Urzelle, wodurch zwo junge Zellen entstehen. Die Selbsttheilung ist übrigens keine einfache Trennung, sondern ein ordentlicher Proceß, indem aus dem Mutterkern viele

Zellen entspringen, und aus diesem wieder viele kleinere, welche alle verschwinden, indem sie in die Bildung der zwo bleibenden jungen Zellen eingehen. Der Proceß scheint ein Assimilations-proceß zu seyn, welcher die Reproduction aller Zellen begleitet. Durch die Kernöffnung aller Zellen dringt die zu assimilierende Substanz ein. Im Grunde ist jede Fortpflanzung eine Generatio fissipara; denn auch die höchsten Organismen fangen mit einer einfachen Zelle an. Solche Zellenkerne gibt es im Epithelium, Pigmentum nigrum, Zellgewebe und Knorpel. Der Verfasser findet auch eine Reproductio fissipara in der Muskelfaser. Es kommt hier noch viel Tüchtiges vor, was wir unmöglich ausziehen können. Hinsichtlich der Generatio aequivoca sagt er ganz dasselbe, was wir seit unsern frühesten Schriften lehren: daß nehmlich die Urbläschen, woraus die höheren Organismen zusammengesetzt sind, bey ihrem Freywerden sich in unabhängige Organismen verwandeln und fortpflanzen können; eine Bestätigung, durch feinere microscopische Beobachtungen ermittelt, als wir früher hatten. Er zweifelt nicht, daß Eingeweidewürmer und alle Schmarotzer auf diese Art entstehen können, und daß daher auch die verschiedenen Infusorien von verschiedenen Infusionen abhängen. Abgebildet sind ein Caninchen-Ey mit Samenthierchen in seinem Innern; Muskelfasern mit ihren Kernen; Chlamydomonas pulvisculus während der Selbsttheilung, nach Ehrenberg, welcher den durchsichtigen Theil im Centro der Theilung für die Samendrüse hält; noch andere Infusorien im Theilungszustande.

S. 221. Forbes, Erklärung der Gletscher-Erscheinungen, mit Holzschnitten.

S. 278. Ch. Maclaren, über die Erdstaffeln in Schottland.

S. 320. M. Barry, die Zellen im Ey, verglichen mit den Blutkügelchen. Mit Holzschnitten.

Ich habe früher (Phil. Trans. 1841. t. 17. 18.) zu zeigen gesucht, daß der Theilungsproceß im Dotter der Haarthiere sich auch in andern Zellen erkennen läßt, und nirgends deutlicher als manchmal bey den Blutkörperchen (Zellen), wo man den Kern bald einfach sieht, bald in der Theilung begriffen, bald wirklich wieder in zwo Scheiben oder Zellen getrennt noch innerhalb der Mutterzelle; abgebildet. Je weiter die Theilung geht, desto kleiner die Zellen oder Körperchen; daher die Blutkörperchen im Embryo größer als im Erwachsenen.

S. 353. R. Owen, Uebersicht der ausgestorbenen und lebenden zahnarmen Thiere.

Nicht selten wirft die Untersuchung versteinerter Knochen Licht auf die nähere Bestimmung der noch lebenden Thiere; so namentlich der megatheridischen Thiere.

Man hat Bradypus et Choloepus für ganz abweichend und abgeschlossen angesehen; Cuvier stellt sie sehr tief, Blainville neben die Affen. Jetzt wissen wir, daß sie zu einer großen Zunft laubfressender und baumverderbender Thiere gehören, wovon die Megatherien zeigen, daß sie die unterste Stuffe der Klauenthiere einnehmen und den Uebergang zu den Hufthieren machen, indem sie noch wirkliche Klauen haben, aber so groß wie Hufe.

So wenig als man Mylodon zu den Affen stellen kann, ebenso wenig die Faulthiere.

Wahrscheinlich haben die Megatheriden auch nur ein Junges, wie Elephant und Wal; die Faulthiere eine einfache Bäre wie die Armadille, Euter auf der Brust, wie Elephant und Dugong.

Bey den untersten Affen, nehmlich Midas, ist das Hirn fast ohne Windungen, wie bey den Vögeln, bedeckt aber noch das Hirnlein; kaum bey den Faulthieren; bey den Megatheriden wohl gar nicht, wie bey den Ameisenbären und andern Zahnarmen. Die Neigung der Hinterhaupts-Ebene bey den Faulthieren, Megatheriden und den meisten andern Zahnarmen findet sich nicht bey den Affen.

Im Gebiß stehen die Zahnarmen am tiefsten. Orycteropus hat indessen Backenzähne, einige Armadille Schneidzähne, das zweyzehige Faulthier Eckzähne; bey keinem aber findet sich Schmelz. Auch der innere Bau dieser Zähne ist geringer als bey andern. Bey Orycteropus ist der microscopische Bau wie bey Rochen und dem Sägfisch; anders bey den andern Zahnarmen oder andern Haarthieren. Bey den Faulthieren und Megatheriden ist dieser Bau auch eigenthümlich und verschieden von allen Zähnen. Da bey den Faulthieren noch überdieß die Zähne beständig wachsen; so kann man sie unmöglich zu den Affen stellen; die Megatheriden gleichen hierinn mehr dem Orycteropus und den Armadillen; daher gehören auch die Faulthiere zu den Zahnarmen. Die zahnlosen Ameisenbären mahnen an die Vögel; ebenso Ornithorhynchus unter den zahnlosen, ohne Placenta. Die Faulthiere nähern sich auch den Eyer legenden bloß durch die Mehrzahl der Halswirbel, und bey dem dreyzehigen durch die Windung der Luftröhre, durch die 23 Paar Rippen beym Unau den Eidechsen, sowie beide Gattungen durch die Cloake, die geringe Entwickelung des Hirns, die Lebenszähigkeit und die langdauernde Reizbarkeit der Muskeln. Bey einem riesenhaften versteinerten Faulthiere sind noch die letzten Rücken- und die Lendenwirbel mit dem Kreuzbein verflossen, wie bey den Vögeln. In jeder Hinsicht also stehen die Faulthiere auf einer tieferen Stuffe, als die Affen.

Conspectus familiarum etc. frondescarpentium.

Ordo. Bruta sive Edentata.

Dentes nulli: aut radices, cervicem, et adamantum carentes. Ungues, falculae magnae, plerumque vaginatae, deflectentes.

Tribus — Phyllophaga.

Dentes pauci, e dentino vasculoso, dentino duro et caemento compositi, dentino vasculoso axem magnum formante.

Apophysis descendens in osse jugali. Acromion cum processu coracoideo concretum.

Familia I. Tardigrada. (Syn. Scansoria, Bradypodidae.)

Pedes longi, graciles; antici plus minusve longiores; manibus di- vel tridactylis, podariis tridactylis, digitis obvolutis, falculatis.

Arcus zygomaticus apertus. Cauda brevissima.

Genus 1. — Bradypus, *Linne*, *Illig*. (Syn. Acheus, *F. Cuvier*.)

Genus II. — Choloepus, *Illig*. (Syn. Bradypus, *F. Cuvier*.)

Familia II. Gravigrada. (Syn. Eradicatoria, Megatheriidae.)

Pedes breves, fortissimi, aequales aut subaequales manibus penta- vel tetradactylis, podariis tetra- vel tridactylis; digitis externis 1 aut 2, muticis ad suffultionem gressumque idoneis, reliquis falculatis.

Arcus zygomaticus clausus. Claviculae perfectae. Cauda mediocris, crassa, fulciens.

Genus 1. — Megalonyx, *Jefferson*. *Cuvier*. (Syn. Megatherium, *Desm.*, *Fischer*.

Dentes $\frac{5-5}{4-4}$? subelliptici, coronide mediâ excavati, marginibus prominulis.

Pedes antici longiores. Tibia et fibula discretae. Calcaneum longum, compressum altum. Falculae magnae, compressae.

Species. — Megalonyx *Jeffersonii*, *Cuvier*. (Syn. Megatherium *Jefferson*, *Desm.*, *Fischer*. Megalonyx laqueatus *Harlan*.

Genus 2. — Megatherium *Cuvier*. (Syn. Bradypus. *Pander* et *D'Alton*.)

Dentes $\frac{5-5}{4-4}$? contigui, tetragoni, coronide transversim sulcata. Manus tetradactyli: podarii tridactyli, digitis duobus externis muticis. Falculae magnae diversiformes; medii digiti maximae, compressae. Femur capite integro; tibia cum fibulâ utraque extremitate concreta. Astragalus paginâ anticâ supra excavatâ. Calcaneum longum, crassum.

Species. — Megatherium *Cuvieri*, *Desm.* (Syn. Bradypus giganteus. *Pander* et *D'Alton*.

Genus 3. — Mylodon, *Owen*. (Megalonyx, *Harlan*. Orycterotherium, *Harlan*.) T.

Dentes $\frac{5-5}{4-4}$ discreti, superiorum anticus subellipticus, e reliquis modice remotus; secundus ellipticus; reliqui trigoni paginâ internâ sulcatâ; inferiorum anticus ellipticus; penultimus tetragonus, ultimus maximus, bilobatus. Pedes aequales; manus pentadactyli; podarii tetradactyli; utrisque digitis duobus externis muticis, reliquis falculatis: falculae magnae, semiconicae, inaequales. Caput femoris ligamento rotundo impressum: tibia et fibula discretae; astragalus paginâ anticâ supra complanata; calcaneum longum crassum.

Species 1. Mylodon darwinii, *O.* Maxilla inferior symphyse longiore angustiore, molaris secundus subellipticus; ultimus bisulcatus, sulco interno angulari.

Spec. 2. Myl. Harlani *O.* (Megalonyx laqueatus *Harlan.*, Orycterotherium Missouriense *Harlan.*) Maxilla inferior symphyse breviore, latiore, molaris secundus subquadratus; ultimus trisulcatus, sulco interno bi-angulari.

Species 3. — Myl. robustus *O.* Maxilla inferior symphyse breviore, latiore; molaris secundus subtrigonus; ultimus trisulcatus, sulco interno rotundato.

Genus 4. — Scelidotherium *Owen*. (Syn. Megalonyx *Lund.*)

Dentes $\frac{5-5}{4}$ aut contigui aut intervallis aequalibus discreti; superiores trigoni; anticus inferiorum trigonus, secundus et tertius subcompressus, pagina externâ sulcatâ; ultimus maximus, bilobatus.

Caput femoris ligamento tereti impressum; tibia et fibula discretae. Astragalus antice duabus excavationibus. Calcaneum longum, crassum. Falculae magnae, semiconicae.

Species Scelidotherium leptocephalum *O.*
Scel. cuvieri *O.* (Syn. Meg. cuvieri *Lund.*)
Scel. bucklandi *O.* (Syn. Meg. Bucklandi *Lund.*)
Scel. minutum *C.* (Syn. Meg. minutus *Lund.*)
Genus 5. Caelodon, *Lund.* Dentes $\frac{4-4}{3-3}$.
Genus 6. Sphenodon, *Lund.*

S. 375. A. Connell, Bestandtheile des Philipsits oder des kalkhaltigen Harmotoms.

S. 386. Hopkins, über die Bewegung der Gletscher, und über die Fortschaffung der Findlinge.

S. 389. Sabine, über die Wirkung der Gletscher in der Fortschaffung der Felsen. Bey der antarctischen Expedition stießen die Schiffe unter 79° auf Eis am Lande, 180' hoch, worauf Felsenblöcke lagen; deßgleichen unter 66°, 700 Meilen weit von jenen Gletschern, ebenfalls mit Blöcken bedeckt, besonders am nördlichen Rande, wo sie also als Moränen abgesetzt werden konnten. Dasselbe hat man in der Baffinsbay beobachtet.

Annals of Nat. History

conducted by *W. Jardine*, *P. Selby*, *Johnston*, *W. Hooker*, *Rich. Taylor*. London 8. new Series.

(Fortsetzung Isis 1841. XI. 839.)

Bd. IV. Nro. XXII. October 1839.

S. 73. Morren (Prof. zu Lüttich), über das scheibenförmige Mark der Pflanzen, T. 2. von Begonia, Juglans, Jasminum, Phytolacca; sehr hübsch und gründlich.

S. 96. J. Twedie, Reise durch die Pampas von Buenos Ayres. Einige Pflanzen.

S. 105. J. Mac Lean, Reise von Lima über San Mateo, Tarma rc. Angabe der Höhen, Abstände, Thermometer, Landbau. Nur eine Tabelle.

S. 111. *W. Carpenter*, Principles of general and comparative Physiology 1839. mit 240 Fig.; scheint wichtig.

S. 116. Memoirs of the Wernerian nat. Hist. Society for 1837. 1838. VIII. 1. 8. 1839. Enthält:

1) L. Edmonston, über die Geschichte und Jagd der Robben an den Shettland-Inseln. Nur zwey Gattungen: Phoca vitulina et barbata. Er hält Phoca annellata et leporina für Abarten von Vitulina. 1815. wurde ein Walroß getödtet im Sommer; 1828. ein anderes gesehen. Vieles über die Lebensart.

2) J. Smith, über den Wechsel der Höhen an Land und Meer.

3) E. Forbes, über die Asteriaden an Irland.

4) Wollow, Meteorologie von 1838.

5) H. Cunningham, Geognosie der Insel Eigg.

S. 140. Proctor, über Clangula barrovii auf Island.

Ich traf im Norden 11 Gattungen Ende Juny brütend: Anas mollissima, glacialis, marila, strepera, boschas, acuta, crecca, penelope, nigra, histrionica, welche alle des Winters England besuchen und wovon einige auch daselbst brüten. Ich fand auch daselbst eine neue Clangula (Golden Eye). *Richardsons Rocky* Mountain Garrot (Cl. barrovii), welche Faber für Anas clangula angesehen hat. Diese fehlt aber auf Island. C. barrovii ist größer und der große Mondflecken vor jedem Auge entspringt unter dem Rachen und läuft vom Grunde des Schenkels bis zur Stirn; Schnabel am Grunde breiter, so wie der Nagel am Oberschnabel. Gewicht des Männchens 2 Pfd., Länge 20", Flugweite 28; Weibchen $1\frac{3}{4}$ Pfd., Länge $18\frac{1}{4}$", Flugweite $26\frac{1}{2}$. Brütet im Juny, macht sein Nest an Sumpfufern unter Weiden, bisweilen auf dem nackten Boden unter Geröll, besteht aus einigen Grashalmen mit Dunen von der Brust des Weibchens ausgefüttert; Eyer 6—10, weißlich grün, in der Färbung wie die der gemeinen Wildente, größer als die von Clangula vulgaris.

S. 141. Rymer Jones (Outline of the Animal Kingdom VII. 1839.), über das Häuten des Krebses.

Sehr wunderbar! Selbst die Gelenke der starken Scheeren des Lobsters (Hummers) sondern sich nicht, sondern die abgeworfene Schale der Glieder sieht aus wie im Leben. Um diesen Vorgang zu erklären, muß man annehmen, daß jedes Stück des Skelets der Länge nach aufschlitzt und nach der Abwerfung die Naht sich wieder unsichtbar schließt. Aber das ist noch nicht alles, was unser Erstaunen erregt: selbst die innern kalkartigen Scheidwände, von denen die Muskeln entspringen, und die Sehnen, wodurch sie an die äußere Schale bevestigt sind, bleiben an der abgeworfenen Hülle hängen; ja der sonderbare Zahnapparat im Magen wird abgeworfen und wieder ersetzt. Wie geht das Alles zu?

Bey dem gemeinen Krebs fand ich alle Stücke der abgeworfenen Hülle an den alten Gelenken verbunden; nur der Schild ist abgelöst in einem Stück. Die Stiele der Augen und die Hornhaut so wie die Fühlhörner bleiben in ihrer Lage und die innern Theile werden herausgezogen wie die Finger aus einem Handschuh; nirgends sieht man einen Spalt in der Schale oder einen Riß in den Gelenkbändern. Das Fell über der Ohröffnung bleibt in seiner Lage, ebenso Kiefer, Fußkiefer und Gehfüße, nur die rechte Scheere wurde vor der Häutung abgeworfen. Bauchringel, Bauchfüße und Schwanzflossen gleichen dem vollkommenen Thier; selbst die innern Fortsätze von den Brustringeln (Apodemata) sahen eher aus, als wenn das Fleisch sorgfältig wäre abgeschabt, als daß sie wären von einem lebendigen Thier abgeworfen worden: Das Wunderbarste aber ist der Umstand, daß am Grunde eines jeden Fußes die Haut hängen blieb, welche früher die Kiemenbüschel bedeckte und im Wasser ebenso ausgebreitet flözte, wie die zarten Kiemen selbst. Kein Spalt in den Gelenken der kleinen Klauen; nur in den Scheeren war jedes Segment in der Nähe der Gelenke gespalten und die Gelenkbänder zerrissen. Die Futterhaut des Magens fand sich im Thorax in Verbindung mit den Magenzähnen: aus ihrer Lage muß man schließen, daß sie das Thier an diese Stelle hat fallen lassen, bevor die Ausstreifung ihrer Glieder ganz fertig war. Die innern Sehnen hiengen alle an dem beweglichen Gelenk der Scheeren sowohl in den großen Scheeren als in den zwey vordern kleinern Fußpaaren.

Bey der Untersuchung des neuen Thiers fand sich die Schale weich und biegsam, enthielt aber schon so viel Kalkstoff, daß sie einige Bestigkeit hatte, besonders in den Klauen. Die Sehnen der Scheeren waren noch häutig und in großem Abstand von den alten, abgeworfenen. Der Stumpen der verlorenen Scheere sproß noch nicht hervor und das Ende war mit einer weichen schwarzen Haut bedeckt. Kiefer hart und kolbig; ebenso die Zähne im Magen. [Bey all' dieser genauen Darstellung ist es noch nicht begreiflich gemacht, wie die Zähne aus dem Magen kommen].

Nro. XXIII. November 1839.

S. 155. M. Berkeley: über die Befruchtung von Lycoperdon, Phallus etc. T. 5.

S. 160. *W. Jardine*: Horae Zoologicae, über das Betragen der Kielschnäbel (Keel-Bils, Crotophaga).

Seit 1825. bekamen wir von J. Kirk Vogelsendungen aus Tobago nebst Bemerkungen, welche wir hier mittheilen wollen.

Crotophaga gehört der neuen Welt an und besteht aus wenig Gattungen, die überdieß schwer zu trennen sind. Swainson hat zu den zwey alten (Ani et major) vier neue gethan (Animals in Menageries p. 321.) und die Gattungen von Lesson, Quoy und Gaimard mit einer davon vereinigt. Die Unterschiede werden von der Gestalt des Schnabels und seinen Rauhigkeiten genommen, die aber wenig Werth zu haben scheinen. P. Browne sagt: Sie leben hauptsächlich von Zecken und anderm kleinem Ungeziefer und man sieht sie daher oft im Felde auf Rindern, welche sich oft niederlegen, wann sie sehr von Zecken geplagt werden, als wenn sie es den Vögeln bequem machen wollten. Merkt sie das Vieh nicht, so hüpfen sie ein oder zweymal um es herum, sehen ihnen ernsthaft ins Gesicht, so oft es vorbey geht, als wenn sie wüßten, daß es sie nur zu sehen brauchte, um sie zuzulassen. Es sind sehr laute Vögel und die gemeinsten auf allen Waiden in Jamaica. Ihr Flug ist nieder und kurz (Nat. Hist. of Jamaica 1756. p. 474.) Sloane sagt: sie halten sich in Jamaica in den Wäldern am Rande der Savannen auf, sind sehr gemein und laut, wenn sie einen Menschen sehen, dienen auch den Pflanzern beym Aufsuchen der entsprungenen Sclaven (Jamaica II. 1725. p. 298.) Sie fressen außer Kerfen auch Körner, brüten gemeinschaftlich oft mehrere in demselben Nest auf Bäumen, Gebüsch oder dem Boden. Unter Hunderten vom gemeinen Ani sieht man keine höher als auf einem Busch sitzen, gewöhnlicher aber auf der Erde, ganz verschieden von den eigentlichen Guckgucken. Kirks Bemerkungen stimmen damit überein; er sagt aber kein Wort, daß sie auf dem Boden nisteten oder ein gemeinschaftliches Nest machten, wie es bey Brisson steht und im Dictionnaire classique I., 367.

Swainson stellt Crotophaga zu den Cuculiden neben die Rasores, wo es sehr wenige gibt, die ein gemeinschaftliches Nest haben. In andern Theilen ihres Betragens besonders in ihrem Aufenthalt auf dem Boden und ihrem Bestreben sich zu verbergen, mahnen sie an die Grallatores. Viele aus beiden Ordnungen laufen sehr schnell und treten sich Pfade durchs Gras, besonders die Ralliden, mit denen der messerförmige Schnabel von Crotophaga, die Brauenborsten und die starken Schäfte der Stirnfedern Aehnlichkeit haben, also durch Schnabel und Kopf, schützende Organe. Der innere Bau zeigt jedoch wenig Verwandtschaft.

Kirk schreibt: Von diesen Vögeln mit ihrem sonderbaren Schnabel zeigte sich auf der Insel erst im Jahre 1823. ein einziges Paar. Obschon damals sich niemand um die Naturgeschichte bekümmerte, so mußte er doch die Aufmerksamkeit erregen durch sein lautes und aufdringliches Betragen, seinen ungewöhnlichen, pfeifenden Ton, den fremden Schnabel und auch besonders dadurch, daß sich diese Vögel nur innerhalb des angebauten Landes aufhalten und zwar in den Niederungen auf Waiden und Gebüsch. Bey meiner Ankunft im Jänner 1825. sah ich nur wenige, damals sehr scheu, was sich aber seit ihrer Vermehrung sehr vermindert hat, so daß man glauben sollte, man könnte nach Belieben mit einem Schuß 5 oder 6 erlegen. Das mag auch bisweilen gelingen, da sie Morgens und Abends auf laubarmen Zweigen dicht beysammen sitzen, um sich zu putzen. Anfangs hatte ich eine ganz andere Meinung von diesen Vögeln als jetzt, wo man in England eine Sendung derselben wünschte. Ich gieng zwey Tage hinter einander aus, um gute Exemplare in Branntwein zu bekommen, aber, es mag sonderbar scheinen, ich bekam von 14 geschossenen Vögeln nur 3 und diese so zerstört, daß ich sie nicht brauchen konnte. Fällt der Vogel nicht gleich nieder, so weiß er sich noch in Schilf, in einem Grasbusch oder in einem 3—4' hohen Geschling von stacheligen Pflanzen so zu verstecken, daß der Jäger, der gewöhnlich rasch darauf loslaufen will, von Fuß bis zum Gesicht

durch Tausend hackenförmige Stacheln zerfleischt wird. In diesem Zustande befand ich mich am 26. September in der drückenden senkrechten Sonne.

Die Jungen hüpfen auch sehr geschickt von Zweig zu Zweig: denn lang ehe sie fliegen können, verlassen sie ihre Nester und hocken oft auf einem Dickicht von Ranken unter einer Heerde von alten Vögeln. Bey der geringsten Gefahr fliehen die Alten und die Jungen, machen lange und schnelle Hopser, um auf den Boden zu kommen; und dann wäre es leichter, eine ganz gesunde Ratte zu fangen, als ein solches Junges. Vor zwey Tagen gab ich ein solches auf einer Waide mit nur Schuh hohem Gras meinem Diener, der es seinen Fingern entschlüpfen ließ: dessen ungeachtet entkam es, obschon wir unser drey ihm nachliefen. Seitdem bekam ich ein anderes. Es ist außerordentlich wild, beißt derb und kratzt nicht selten blutig mit seinen Klauen. Es frißt gierig lebendige Heuschrecken, ihre Hauptnahrung. Wild hab ich sie oft bey trockenem Wetter gierig Kaulquappen verschlingen sehen, und man hat mir oft erzählt, daß man gesehen habe, wie sie Zecken (Ticks) vom Vieh auf den Waiden gepickt haben. Ich selbst sah es nie. Gestern beobachtete ich eine Stunde lang: ihrer drey stellten sich um einen Ochsen, drey bis vier Schuh entfernt, immer forthüpfend, so wie der Ochse weiter waidete, und nach jedem Kerfe springend, das vor ihm flog.

Sieht man nun diese Vögel an, so muß man sich fragen, wozu sie den scharfkieligen Schnabel haben, und oft ist ihnen dieser unförmliche Schnabel sehr nützlich, da sie arbeiten müssen, um ihr Futter zu bekommen. Ihr Loos ist, es auf den Boden zu suchen, in einem Clima, welches überall dickes und üppiges Laubwerk hervorbringt, durch welches sie wie ein Pfeil auf ihre Beute fahren: senken sie den Kopf, so theilt der messerförmige Schnabelrücken das Gras so leicht, daß der Vogel das Kerf ohne Widerstand verfolgen kann. Sie setzen sich nicht gern hoch: denn selten wählen sie einen Baum, wenn ein Strauch in der Nähe ist. Obschon sie jetzt in jeder Anpflanzung zahlreich sind, so sieht man sie doch selten in Schaaren von mehr als 20 und selbst dann kann man nicht sagen, daß sie schaarenweise fliegen wie die Raben in Europa oder die Gelbschwänze Cassicus cristatus auf Tobago; sie folgen nur einander in kurzen Flügen von Strauch zu Strauch und lassen dabey ihre zweysylbigen Pfiffe hören, kürzer, aber nicht unähnlich dem ersten Pfiff des Curlew, wann er sich erhöht; der letzte Laut schärfer und endigend in p ungefähr wie die Sylben **Wurip.** Sehr oft werden sie überrascht beym Suchen nach Futter unter Geschling und langem Gras; in solchen Fällen zeigt ein einzelner Vogel die größte Angst durch heftige Bewegung der Flügel und unregelmäßiges Ausstoßen seines Lautes; während sie dagegen von einem Baum oder einem Strauch mit den zierlichsten Bewegungen sich hinunterlassen und durch die Luft gleiten fast ohne Schwingung der Flügel mit zierlich aufgerichtetem Schwanz.

Ich habe gehört, daß diese Vögel ein gemeinschaftliches Nest machen und die Eyer zusammen legen; dem kann ich nicht widersprechen, thue es aber auch nicht glauben. Ueber diesen Punkt bin ich nicht hinlänglich unterrichtet; denn obschon ich seit mehreren Jahren nach den Nestern suche und Belohnung dafür versprach, so ist es, ungeachtet Hunderte von diesen Vögeln in der Nähe sind und sie sich immer vermehren, doch unsern Viehhirten noch nicht gelungen, auch nur ein einziges Nest zu finden. Zufällig stieß ich jedoch im October des vorigen Jahres (1837.) auf ein solches. Es stand auf der Gabel eines Citronenbaums (**Lime-tree** hier wohl nicht Linde), dicht bedeckt mit Mistelranken und 15′ von der Hausthür von einem unserer Taglöhner, der mir sagte, daß Morgens und Abends ein Flug dieser Vögel sich auf dem Baume und in seiner Nachbarschaft versammle und viel Lärm mache. Ich ließ es mir nun angelegen seyn, oft nach zu sehen, konnte aber nichts von Bedeutung bemerken. Ich nahm täglich ein Ey aus dem Nest, bis ich 9 hatte, bey meinem 10ten Besuch fand ich es an der Baumwurzel liegen mit zwey zerbrochenen Eyern. Es war roh gebaut von rohem Material, meistens aus kleinen Zweigen, die biegsamen innwendig, aber ohne alles weiches Futter. Gegen das Ende desselben Monats wurde ein anderes Nest entdeckt, ebenso gebaut, aber auf einem ziemlich hohen Baum und ebenfalls mit einer Schlingpflanze bedeckt. Da man es nicht störte; so wurden 5 Eyer gelegt, woraus zwey Junge kamen. Die Eyer sind weiß oder grünlich weiß, $1\frac{3}{8}$ bis $1\frac{4}{8}''$ lang und $\frac{1}{2}''$ dick (**the longitudinal Diameter from** $1\frac{3}{8}$ **to** $1\frac{4}{8}$ **inch and a half**). Aus diesen 2 Beobachtungen möchte ich schließen, daß die Sage von gemeinschaftlichen Nestern unrichtig ist; indessen werde ich meine Nachforschungen fortsetzen.

Am 22. März. In meinem frühern Briefe erwähnte ich, daß ich auf Hörensagen nichts gebe. Seitdem habe ich wieder ein Nest mit 7 Eyern bekommen aus einem Dickicht von Sträuchern und Schlingpflanzen 6′ über dem Boden. Es ist so roh gemacht, daß ich es nicht uneingewickelt fortschicken kann, wenn es nicht auseinander fallen soll. Es ist also wohl gewiß, daß unsere Kielschnäbel auf Gesträuch und selbst bisweilen auf Bäume nisten, aber nie auf den Boden.

Seit den letzten 6 Monaten habe ich fast täglich auf diese Vögel Acht gegeben, aber obschon mir einige meiner gewiß glaubwürdigen Nachbaren erzählt haben, daß sie gesehen hätten, wie diese Vögel von den Füßen und dem Bauch unserer Waid-Ochsen Zecken abgepickt hätten, so war ich doch nie so glücklich, Zeuge davon zu seyn; auch habe ich nie auch nur eine einzige Zecke in ihrem Magen gefunden. Indessen habe ich kürzlich einen solchen Vogel auf dem Rücken eines Schafes gesehen, während es auf der Waide lag; allein in Europa habe ich ebenso eine Elster gesehen. Ich wage es nicht, zu läugnen, daß sie Zecken fressen, aber ich behaupte, daß Heuschrecken ihr Hauptfutter sind und daß sie dieselben vorzüglich bekommen durch Begleitung des Viehs (**obtained by attendance upon de stock, while browsing etc.**), während es durch das Laubwerk hindurch graset. Bey trockenem Wetter halten sie sich auch an kleinen Bächen auf, besonders des Morgens und Abends, wo sie Kaulquappen fressen, und man entdeckt sie gewöhnlich, wenn das Gras nicht so hoch ist, 20—30 so dicht beysammen, daß sie in einiger Entfernung wie ein altes Kleid oder Mantel aussehen. So weit Kirk, nun Jardine.

Wegen der engen Verwandtschaft unter den Gattungen von **Crotophaga** ist es nöthig, den Vogel von Tobago so genau als möglich zu beschreiben. Nach der Gestalt und den Zeichen des Schnabels im beygefügten Holzschnitt möchte ich ihn zu Swainsons **C. rugirostra (two Centenaries)** bringen; jedoch weichen die Maaße etwas ab.

C. rugirostra *Sw.*? ganz schwarz, glänzend mit violettem Widerschein an Flügeln und schwarz; Federn an Kopf, Hals und Leib mit auffälligen glänzenden Rändern; Schnabel quergerunzelt nach unten; Länge 13—15″. Heißt **Old Wife** auf Tobago. Die eingesandten Stücke maaßen 13 — etwas über

15″, eines 14½; Schnabelhöhe 1″, Rachen 1¼, Flügel 6, Schwanz 7¾, über die Flügel hinaus 4½, Flugweite 16½, Fußwurzel 1⅝, Mittelzehe mit Klaue fast ebenso viel; Schnabel in Branntwein graulich schwarz, etwas verschieden in der Höhe, mehr gewölbt bey einem von 15″, weniger bey einem von 13½ noch in der Mauser. Augen mit starken braunen Borsten bedeckt, aber fast nackt bis zum Rachen; Stirnfedern laufen an den Seiten des Schnabels herunter zu den Naslöchern, und beschützen so die Augen, wann sie ihre Nahrung in dichtem Grase suchen wie bey den Ralliden. Schwanz weit und rundlich, Federn am Ende breiter wie bey manchen Hühnerarten; acht Federn. Beine schwarz, Klauen wenig gebogen, die äußere Zehe eine Wendzehe, aber sonst ein Gangfuß. Nach Kirk sind die Augen sehr dunkel, fast blau, in der Sonne aber dunkel haselbraun. Die Muskeln scheinen schwach mit Ausnahme des dicken Brustmuskels, der ein ziemlich schwaches Brustbein mit einem kleinen Kiel bedeckt, so daß in der Brust viel Stärke liegen muß, Flügelmuskeln stark; Fußmuskeln stärker und sehnig, weil viel gebraucht. Luftröhre einfach, Zunge ziemlich breit, wie bey den Corvinen. Speiseröhre eng, dann erweitert in einen kleinen Vormagen, innwendig mit Längsrunzeln bis ½″ vom Magen, wo er etwas drüsig wird. Der letztere fast rund mit dünnen, fast häutigen Wänden; zwey ovale Blindbärme 2″ vor dem After, 1¼″ lang. Alle innern Theile gleichen denen der Cuculiden, wohin Swainson auch die Sippe gestellt hat. Darmcanal nähert sich hinten dem der **Fissirostres** mit Ausnahme der großen Blindbärme, welche übrigens bey den Hockern größer sind; keine Annährung zu den **Rasores aut Grallatores.** Kirk schreibt dazu: Die überschickten Stücke wurden zwischen den Heerden von Rindern und Schafen geschossen und man sollte daher in ihren Mägen Zecken erwarten, aber ich kann voraus sagen, daß sie darinn große Heuschrecken finden werden; kürzlich fand ich in einem einige Samen der Guava-Frucht. — Beym Oeffnen fanden wir **Grylli et Cimices** nebst kleinen, harten Samen von einer rothen Beere oder saftigen Frucht, bey einigen waren die letztern fast der einzige Innhalt; in keinem aber konnten wir einen der Schmarotzer finden, welche Rinder und Schafe plagen.

(Forsetzung S. 318.)

Schomburgk, der grad in England war, setzte folgendes über diese Vögel hinzu, die er in Guyana beobachtet hatte. Seine Bemerkungen stimmen im Allgemeinen mit dem Vorigen überein, besonders hinsichtlich der Brütung der **C. rugirostra**, welche einerley ist mit der kleinern Gattung in Guyana, lassen aber die Sache bey **G. major** unentschieden, obschon die Angaben der Inngebornen in den meisten Stücken richtig befunden worden. Sie sind alles fressend, doch vorzüglich Kerfe und Früchte, vielleicht auch im Nothfall Aas; doch wäre zu untersuchen, ob die Vögel, welche Schomb. auf einem Schafe sah, Fleisch fraßen, oder Kerfe, deren Larven sich in heißen Ländern sehr bald entwickeln. (Darauf antworete Schomb.: ohne weitere Beweise, daß sie Fleisch fressen, möchte ich lieber glauben, daß es Larven waren. Die Entfernung war zu weit, um das zu sehen. Auf jeden Fall ist ihnen der Aasgestank nicht zuwider). Die Aehnlichkeit ihres Betragens mit den Corvinen wurde auch bemerkt; das mag aber bloße Analogie seyn; die Gestalt und der innere Bau führen zu andern Gruppen; nach Allem ständen sie vielleicht am besten bey den hühnerartigen Raben, Swainsons **Glaucopinæ** mit einer Abweichung zu den Klettervögeln in den Füßen.

Schomburgk. Der Vogel von Tobago scheint der gemeinste und verbreitetste zu seyn. Mein Exemplar stimmt ganz damit überein, geschossen am Rio branco 3° 1′ N. Br. Dieselbe Gattung bewohnt auch die Virgin-Islands, wo sie **black Witches** (schwarze Hexen) heißt. Kirk Schilderung ihres Betragens stimmt mit meinen Beobachtungen überein: Er hat aber vergessen, daß sie den Taubenerbsen (**Cytisus cajan**) sehr schädlich sind und von den Negern in ihren Feldern nicht gern gesehen werden. Er hat Guaven-Samen (**Psidium pyriferum**) in ihrem Magen gefunden: ich setze hinzu, daß sie besonders erpicht auf diese Frucht sind. Bey einem Ritt auf der Insel St. John sah ich einen Trupp **Crotophagae** an einem todten Schaf fressen, worüber ich sehr erstaunt war; nicht so mein Begleiter, der mir sagte, er habe ihre fleischfressende Lebensart schon früher bemerkt. Sie gleichen darinn den Corviden und sind denselben in mehrern Dingen verwandt. Jardine hat das schon bey der Zunge bemerkt und die Aehnlichkeit des Darms mit den **Fissirostres.** Es gibt aber noch auffallendere Aehnlichkeiten. Sie leben in zahlreichen Banden, sind Alles fressend, bauen ihr Nest wie die Corviden, sind schreyerisch, keck, hüpfen auf dem Boden und sind ein Gegenstand des Aberglaubens wie unsere Raben und Elstern.

Die Gestalt des Schnabels bey Seite gleichen sie denselben auch in einigen äußern Dingen. Gestalt und zierliche Bewegungen durch Baum und Strauch oder ihr Flug mahnt uns an **Pica et Garrulus**; ebenso die Borstenfedern am Grunde des Schnabels, die vierte Schwungfeder die längste, schwarze Farbe mit violettem Glanz; Fleisch von unangenehmem Geruch, obschon es von den Negern gegessen wird statt Tauben oder Krähen.

Das Nest steht allerdings nicht auf dem Boden, sondern in Astgabeln, aber nicht so hoch vom Grund, wie bey den Raben. Ich selbst habe sie nie gemeinschaftlich brüten sehen, wohl aber versicherte man es allgemein von **C. major.** Nach den Indianern finden sich im Neste der kleinern Gattung, welche ich **C. rugirostra** nenne, nur 5—7 Eyer; in denen der großen aber so viele, daß sie eine ganze Calebasse füllen. Sie werden von den Indianern gegessen; und da sie eine so große Menge aus den Nestern bekommen, so muß man an ein gemeinschaftliches Nest glauben. Mein Dollmetscher, der mit nach London gekommen ist, versicherte mich, er habe drey Vögel von der größern Art, welche sie **Wovorima** nennen, in einem Neste sitzen sehen. Als ich ihn fragte, wie viel Eyer er darinn gesehen habe, deutete er auf seine Finger und Zehen.

Ich habe beide Gattungen (**C. major et rugirostra?**) an den Flüssen von Guyana bemerkt, und sie gehören mithin nicht ausschließlich den Savannen an. Als wir die Flüsse Essequibo, Parima, Riobranco, Orinoco usw. herauf schifften, sahen wir sie oft längs den waldigen Ufern. Gestört durch das Geräusch unserer Nachen stießen sie ihre scharfen Laute aus und folgten uns in kurzen Flügen von Busch zu Busch. Die Indianer sind keine Freunde dieses Vogels; sie glauben, dieser Vogel könne den menschlichen Pfiff nicht ertragen und fliehe, sobald man ihn hören lasse. Unsere indischen Führer machen sich daher oft den Spaß, stießen plötzlich einen scharfen Pfiff aus und waren höchlich erfreut, wenn die erschreckten Vögel sich davon machten. Die kleine Gattung heißt in der **Lingua Geral** in Para **Ano Curauca**, im Arawak **Cunuba**, im Macusi **Owowi**, im Wapeschana **Houwi.** Der große heißt **Wovorima** bey den Macasis, **Cosac** bey den Warraus.

S. 179. R. Wight, über Laurus cassia *Lin.* und die Pflanzen, welche die Cassia-Rinde im Handel liefern (Madras Journal of Literatur and Science 1839. 22.

Ich erhielt den Auftrag von der Regierung, zu untersuchen, ob die gemeine Cassien-Rinde auf den Weltmärkten der dickere und rauhere Theil von der ächten Zimmetrinde oder etwas anderes. Marshall behauptete, Linnes Laurus cassia habe nichts Gewürzhaftes, sondern sey bitter und schmecke etwas wie Myrrhe, worüber man gelacht hat und dennoch ist die Sache richtig. Linne hat oft falsch citiert. In Hermanns Herbario Zeylonense fand er eine mit dem Namen Dawal kurundu, Nica dawala beschrieben in Hermanns Mus. zeyl. Linne hielt sie für einen Laurus und nannte sie: L. foliis lanceolatis trinervis, nervis supra basin unitis; den Zimmetbaum: L. foliis ovato-oblongis trinervis, basi nervos unientibus, also ein geringer Unterschied; man findet beide Blattformen oft an demselben Baum. Linne hatte keine Blumen von der Pflanze und sagt daher, er könne sie nicht von Camphorifera Japonensium unterscheiden; dieser Campherbaum hat aber lang gestielte Rispen, der Daval kurundu dagegen fast stiellose Köpfchen mit einer Hülle und diese Köpfchen stehen wirtelartig. Linnes Beschreibung von L. cassia (Fl. Zeyl. p. 62.) stimmt ganz mit Marshalls Pflanze von Zeylon überein. Nun folgen aber die Irrthümer. Er hielt die Abbildung von Burmanns Cinnamomum perpetue florens für Hermanns Pflanze, obschon der Blüthenstand von der Beschreibung abwich; was Linne nicht wissen konnte. Dazu stellte er auch Rheedes I. T. 57., welche einen gewürzhaften Baum vorstellt, und so bestand Laurus cassia aus 3 Pflanzen, woher es kam, daß kein Botaniker wußte, woran er war.

Dawal kurundu. Der Typus von Linnes Gattung ist meines Erachtens Laurus involucrata *Vahl* et *Lamarck*, Tetradenia zeylanica *Nees*, welcher die zweyte und dritte Gattung als Varietät zum ächten Zimmet (Cinnamomum zeylanicum) stellt, was ich für unrichtig halte. Cinn. perpetue florens scheint mir eine eigene Gattung, sehr nahe verwandt, vielleicht einerley mit C. sulphuratum *Nees*, von dem ich Stücke aus Ceylon habe. Mit und ohne gelblichen Flaum.

Rheedes Carua (I. t. 57.) halte ich für Neesens Cinnamomum iners, wovon ich ein Exemplar besitze; ebenso die Laurus cassia in bot. Mag. Nro. 1636., ebenso L. cinnamomum Nro. 2028. Neesens Laurus cassia später Cinn. aromaticum aus China ist nahe verwandt und liefert viele Rinde unter den Namen Cassia nach Europa, obschon sie nichts mit Linnes Laurus cassia zu schaffen hat, als welche nur auf Ceylon und im eigentlichen Indien vorkommt.

Ich habe gefunden, daß wenigstens 4 Gattungen in Malabar Cortex Cassia *Linn.* liefern, worunter die ältern Zweige des ächten Zimmetbaums; ferner 3 oder 4 Gattungen von Ceylon; dazu kommen noch zweymal soviel Gattungen Cinnamomum aus dem östlichen Indien und den dortigen Inseln; mithin gehört der Name Cassia lignea nicht einer besondern Gattung. Alle Rinden von Zimmetbäumen, welche nicht als ächter Zimmet angesprochen werden können, nennt man Cassia; daher sollte man den Namen Laurus cassia ausstreichen.

S. 186. Ch. Lyell, über versteinerte Zähne vom Leopard, Bär und andere in einer Felsenhöhle zu Newbourn in Suffolk.

Einen Zahn erkannte Owen für den hintern und untern Backenzahn von Felis Leopardus *Linn.* Holzschnitt.

Dabey Hayzähne und Gaumenbeine von Myliobates. Der Felsen ist Meer-Absatz mit zerbrochenen Schalen. Dabey noch Zähne von Bär, Schwein und einem Wiederkäuer so groß als Hirsch. Holzschnitt.

S. 189. Derselbe. Fossile Affen, Beutelthiere usw. im Londner Thon bey Woodbridge. Ein Zahn von einem Säugthier aus Sand zwischen Thon mit Hayzähnen, Septaria, Schalen, Früchten, Schildkröten, nach oben ein Backenzahn von Macacus. der erste, welcher in tertiären Schichten so alt, als die eocenische Periode entdeckt wurde. Bald nachher fand man auch dazu den Unterkiefer mit einem Backenzahn; endlich den Kiefer von einem Opossum und zween Backenzähne von einer kerffressenden Fledermaus, beschrieben und abgebildet von Owen.

S. 194. Schomburgk neue Reise in Guyana 1838. 1839. am obern Orinoco; Esmeralda erreicht Ende Hornung 1839. nach 5 Monaten von Fort San Joaquim an der brasilischen Gränze am Zusammenfluß des Takutu und Parima oder Branco, wo die Charten einen ungeheuren See angeben, der nicht vorhanden ist, wie schon Humboldt gezeigt hat. Diese großen Savannen sind bedeckt mit Paniceen, Chlorideen, Agrostideen, Cyperus, Carex, Scirpus etc.; oft sumpfig, mit Utricularia, Eriocaulon, Xyris, Pontederia, Drosera, Marica etc., zwischen denen die majestätische Mauritia flexuosa.

Wo Sand zwischen dem feuchten Boden ist, da finden sich Crotalaria, Lisianthus, Coutoubea, Hibiscus, Schultesia, Zornia, Stylosanthes, Elephantopus, Mimosa, Eupatorium, Latreillia, Unxia, Wulffia, Centrosema, Phaseolus, Indigofera, Tephrosia, Porophyllum, Hyptis, Gerardia, Lippia, Cryptocalyx, Camara, Aegiphila, Amasonia, Irlbachia, Bacopa, Buchnera, Beyrichia etc.

Einige Bäume von Curatella americana, mit deren rauhen Blättern die Indianer ihre Pfeiler und Keulen glätten; einige Malpighien, mit deren Rinde die Brasilianer gerben; geben übrigens dem matten Wanderer wenig Schatten, dagegen zerstreute Wäldchen, worinn Sträucher von Rubiaceen und Kopfpflanzen; Helicteris, Mimosa, Bauhinia, Apeiba, Solanum etc.; Agave, Cacti wie ungeheure Candelaber, einer 50' hoch mit prächtigen Blumen oder einladenden purpurrothen Früchten; Ingae, Cassieae, Combretaceae, Lecythideae et Myrtaceae. Zerstreute Blöcke von Syenit und Granit mit Rhexien und Melastomen, nebst Orchiden, Cyrtopodium andersonii, Epidendra, Schomburgkia marginata et crispa, Melocactus sehr selten; Euphorbiae, Peperomiae, und, wo Wasser tropft, Gesneriae, Tillandsiae, Bromeliae in Menge. An Bächen Rhexiae, Hibiscus, Oenotherae, Jussieae et Phaseolus; Heliconiae, Canneae, darunter eine riesenhafte Thalia. Wenn die Indianer in den Savannen reisen, so zünden sie das Gras an, wobey die wohlriechenden Cyrtopodien nicht verbrennen. Es waren daselbst Höfe, von denen das Vieh verwilderte und jetzt durch große Jagden eingefangen wird auf Anordnung der brasilischen Regierung. Dabey schlägt man Hütten an Wasser auf; 2 Reuter gehen mit ihrer Wurfschlinge (Lasso) 12 Faden lang und am Sattel bevestigt, zu den Heerden, reiten einem Stücke nach und werfen ihm die Schlinge um die Hörner. Bisweilen stürzt der Stier auf seine Verfolger, welche aber geschickt auszuweichen wissen. Man bringt sie in einen Pferch, gibt ihnen 3 Tage nichts zu fressen und zu saufen, führt sie sodann auf die Waide, umschwärmt von Reutern. Manchmal entwischt einer, manchmal sind sie auch so widerspenstig,

daß man sie erstechen muß. Die alten Stiere halten sich gewöhnlich um die Heerde und plärren bey Gefahr, worauf die Heerde gafft und schnaubt; nähert sich die Gefahr, so stampfen die Stiere und stoßen Sand und Gras hoch in die Luft; weichen etwas zurück, kehren um und wiederholen dasselbe; weicht der Feind nicht, so laufen sie der Heerde nach.

Ihre Zahl mag sich auf 4000 belaufen, Menschen aber und Jaguare (**Felis onça**) richten große Verheerungen an. Die meisten sind braun oder schwarz, sehr wenige gefleckt. Die Stiere mögen ½ betragen. Ihr größter Feind ist der größte Jaguar, der in solcher Menge um San Joaquim schleicht, daß im Juny 1838. 12 Stück von den Hirten getödtet wurden. Sie sind sehr frech und zerreißen bisweilen ein Rind vor dem Hause; fürchten sich auch wenig vor dem Feuergewehr. Sie fressen etwa 10 Pfd., besonders von der Brust und tödten ein neues Stück, so oft sie hungrig sind, bisweilen alle Nacht. Entfernt von den Höfen fressen sie **Peccari, Capybara**, Tapire und Hirsche. Man hat behauptet, der größere Jaguar greife ungereizt keinen Menschen an. Mir sind mehrere Fälle des Gegentheils bekannt: Mein Indianer trägt davon die Spuren an seinem Leibe. Als ein Knabe von 9 Jahren gieng er etwas hinter seiner Großmutter aufs Feld; ein Jaguar fuhr aus einem Busch und ergriff ihn. Seine Großmutter hatte aber den Muth, ihn mit einem Messer anzugreifen und zu verjagen.

Nicht weniger verheerend ist der Schildkröt-Tiger (**Turtle Tiger**), eine Gattung oder Abart des vorigen. Er ist eben so derb gebaut wie der größere und gleicht ihm in Gestalt, Farbe und Flecken, ist aber ⅓ kleiner, wahrscheinlich Hamilton Smiths kleiner Jaguar. Er greift Schweine, Schafe, Geißen usw. an, aber keinen Menschen, obschon er bisweilen selbst in die Häuser kommt und Hunde vom Heerde fortschleppt. Folgender Vorfall wird kaum Glauben finden; ich war aber nicht der einzige Zeuge. Bey meiner Rückkehr im Hornung 1837. von den Quellen des Essequibo klagten mir zween Herren von der Expedition, die mich zu Curassawaca, einer Niederlassung der Caribis am Rupununi, erwarteten, daß sie sehr von einem Tiger beunruhigt würden, welcher fast alle Nacht um den Hof raubte und einen jungen Hund aus einer Indianer Hütte fortgeschleppt hätte. Nur einer meiner Hunde wagte, ihn zwar nicht anzugreifen aber doch zu stellen. Mein Zelt war etwas von den Indianer Hütten entfernt, und eh' ich mich in meine Hängmatte legte, hängte ich eine andere an einen nahen Pfahl in meinem Zelt. Am andern Morgen war sie weg und ich glaubte, die uns begleitenden Indianer, welche morgen abgiengen, hätten sie gestohlen, was sie sonst nicht thun, wie die an der Küste. Der Häuptling glaubte, der Tiger müße sie fortgeschleppt haben; ich nicht, und ließ daher die Hütten der Indianer und ihr Boot untersuchen. Ich zog dann in eine etwas entfernte Hütte, wo ich aber auch wie die andern in finstern Nächten von dem Tiger, dem Gebell meines Hundes und dem Gebrüll des Thiers belästigt wurde, oft mehrere Stunden lang. Die drey andern Europäer nahmen Besitz von des abgegangenen Häuptlings Hütte und eines Morgens beklagte sich einer, seine Wolldecke, welche er gestern Abend unter die Hängmatte gelegt, sey weg. So fehlten nach und nach Pfännlein, Löffel, endlich Tuch, das man um die Hütten hatte liegen lassen. Nach sechs monatlicher Abwesenheit drängte es mich, der Colonie Nachricht zu geben, und da ich viel Papier durchzusehen hatte, so blieb ich gewöhnlich bis Mitternacht auf. Obschon meine Hütte nur ein offener Schopf war, etwas vom Hof entfernt stand und nur noch ein Diener darinn war; so wurden wir doch nicht anders als durch das Gebell des Hundes gestört. So saß ich in einer Nacht an meinem Pult und legte meine Pistolen links in eine Schublade, weil ich dachte, es sey jetzt für den Tiger zu spät; kurz darnach wendete ich meine Augen zum Schopf und entdeckte etwas hinter meiner Hängmatte; ich hielt das Licht vor und gewahrte zu meinem Erstaunen den Jaguar nicht 4 Schritte von mir, der steif auf meine Bewegung guckte. Ehe ich das Licht niedergesetzt und die Pistole ergriffen hatte, war er langsam ins Gebüsch gegangen. Ich schoß vergebens nach ihm. Einige Nächte nachher wurde ich wach durch ein Krabbeln unter meiner Hängmatte; da ich dachte, es sey ein Hund, der einige Stücke zurückgelassene Biscuit hole; so gab ich den Ruhestörer mit der Hand einen Schlag: aber sieh da, das Thier setzte mit einem Sprung über die Kisten und Pfähle, die im Weg standen und schoß ins Gebüsch. Ich muß gestehen, daß mich dabey ein Schauer überlief. Die Fußstapfen ließen des Morgens keinen Zweifel über den Jaguar, und wir fiengen an, zu glauben, daß er wohl der Dieb seyn könne, wie die Indianer meynten. Bey einem Streifzug in den Wald fand man an den Sträuchern hängen gebliebene Wolle von der Decke und bald diese selbst; die Hängmatte fand man anderswo und endlich alles bis auf das Tischtuch. Warum hat nun das Thier diese Dinge fortgeschleppt. War es ein diebischer Instinct wie bey der Elster? oder bloß ein Spiel?

Einmal wurden sie über seine Stärke in Erstaunen gesetzt. Eines Abends fiengen die Indianer einen großen **Ara paima** oder **Piraruco** (**Sudis gigas**) und ließen ihn im Nachen am Ufer liegen, weil er 2 Centner schwer war. Des Morgens war er fort, und man sah deutlich, daß er in den Wald geschleppt war, wo wir ihn auch fanden mit abgefressenem Schwanz einem Drittel von der Leibeslänge. Vielleicht hat ihm noch einer geholfen. All' unser Bemühen, seiner los zu werden, war vergebens und einige unter uns fiengen an zu glauben, gleich den Indianern, daß er verzaubert sey.

Vieth, der mit uns war, erzählte mir, daß er mit Indianer in 7 Hängmatten in einer Hütte geschlafen habe, unter jeder ein Feuer. Um 9 Uhr des Nachts schleppte ein Jaguar einen Hund vom Feuer weg, ungeachtet des Geschrey's der Indianer.

Unter den Indianern hört man widersprechende Angaben über eine Katze, welche in Größe und Fleckung dem **Cheta** (**Felis jubata**) gleicht. Grundfarbe gelblich fahl, die Flecken gleichförmig und voll. So schien mir die Katze zu seyn, welche ich auf mich lauren sah. Als ich mit meinen drey Indianern ins Museum gieng, erklärten sie den **Cheta** für einerley mit dem, der uns so zugesetzt hatte.

In Buffons Supplement **III.** T. 38. steht eine Figur, von der er sagt, er wisse nicht woher sie sey, welche mit einer Katze übereinstimmt, die ich zu Curassawaca am Rupununi sah; es wäre merkwürdig, wenn das Original zu dieser Figur aus Guyana stammte. [Der Chittah, **Felis jubata**, lebt in Arabien und Indien und Buffons Fig. T. 32. unter dem Namen Jaguar wird darauf bezogen. Folglich entsteht hier eine neue Verwirrung; indessen muß man abwarten, bis jemand das Thier wirklich aus Guyana schickt. O.]

Ein anderes Thier nennen die Arawak-Indianer Waracabba-Arowa oder Trompeter Tiger, in Größe gleich dem vorigen, giengen in Rudeln von 6—8 und folgten dem Raube durch Geruch und Gesicht; seyen sehr grausam und griffen Menschen

und alle größern Vierfüßler an, welche durch die Wälder kamen; scheuten menschliche Wohnungen und hielten sich nur im dichtesten Wald auf; der Name bedeute blaue Brust. Diese hätte er wie der Trompetervogel (**Psophia**). Uebrigens seyen sie gelb und gefleckt; ob zusammenhängend oder geringelt, konnte ich nicht erfahren.

Die **Abouya Arowa** oder **Peccary**-Katze der Arawaken ist wegen ihrer Größe ein gewaltiges Thier; mißt 4'; Schwanz 16—18"; gelblich braun, nicht ganz so gelb, wie der Jaguar (**Felis onça**); untere Theile weiß; auf der Stirn 4 oder 5 Bänder, quer von den Augen gegen die Schnauze; Flecken am Rücken als längliche Streifen, laufend vom Halse zum Schwanz, jeder mit einem Flecken in der Mitte; die zwey Seitenbänder erstrecken sich bis zu den Vorderfüßen; der übrige Leib ist mit unregelmäßigen Flecken (**Blotches**) bedeckt, welche in der Nähe des Halses und der Brust die Form von kleinen Flecken (**Spots**) annehmen. Schwanz verhältnißmäßig viel kürzer als bey allen andern; Kopf groß, Hals dick mit großer Stärke in den Vordervierteln. Besucht die Wohnungen und richtet große Verheerung an unter Schafen und Schweinen, in Nothfall verachtet er Geflügel nicht. Ich denke, dieses sey des Prinzen v. Wied **Felis macrourus**. [Billig hätte der Verfasser sagen sollen, wo, wie, wann und wie viel er von diesen Thieren gesehen hat].

Die Labba-Katze habe ich nicht selbst gesehen, aber Vieth, der sagt: Diese Gattung hat die Größe der wilden Katze; Flecken größer als bey den andern Gattungen auf einem hellbraunen Grund; die Flecken (**Blotches**) gleichen zwar denen des Jaguars, sind aber zahlreicher an den Füßen. Sie bringen oft ohne Scheu in die Hühnerhäuser und morden sehr viele. Ich habe mehrere ausgestopft. Einige, welche mir einer meiner Jäger brachte, stak ringsum voll Stacheln vom Stachelschwein, welches Thier von ihr ohne Zweifel angefallen worden ist.

Dieses von Vieth beschriebene Thier scheint mir Wilsons **Felis pardalis** zu seyn. **Labba** ist der Arawakische Name der gefleckten **Cavia**, welche sie fressen, wie andere kleine Thiere. Es findet sich eine Abart von dieser Gattung, welche die Indianer Aguri oder Aguti-Katze nennen; Färbung wie bey voriger, aber die Flecken klein und sehr dick über den ganzen Leib verstreut. Sie sind etwas größer als die Hauskatze und dem Geflügel so gefährlich wie die vorige; besuchen die Pflanzungen, wo sie in den Zuckerfeldern immer Schlupfwinkel finden. Ist ohne Zweifel eine von den Abarten von **Felis pardalis**. Die zwo folgenden gefleckten Gattungen sind viel kleiner als die vorige und heißen bey den Colonisten Tigerkatze. Der Rat-Tiger der Arawak-Indianer ist schön gezeichnet; Grundfahl mit schwarzen länglichen Flecken am Kopf und Schulter und mit kreisförmigen Fladen (**Patches**), welche um Flecken laufen von rötherer Farbe längs dem Rücken und den Seiten; Schenkel von schwarzen Bändern umgeben, innwendig heller; Schwanz weiß und schwarz geringelt. Nicht so groß als vorige, 2' bis 2' 4", wovon der Schwanz 8—9". Ich halte sie für **Felis tigrina** *Linn.*

Die zweyte Abart ist kleiner als die Hauskatze und hat große Flecken auf glänzend gelbem Grund, Vorderfüße ausgezeichnet stark im Verhältniß zu ihrer Größe, hält sich hauptsächlich in dicken Wäldern auf und lebt von Vögeln.

Ich komme nun an die ungefleckten Katzen von Guyana.

Die schwarze Katze (**Felis nigra?**) oder der Tiger der Brasilianer vom Rio negro. Während unserer Expedition ins Innere von Guyana kam uns keine vor, obschon uns die Indianer erzählten, daß er in brittisch Guyana lebe und häufig große Verheerung unter dem wilden Vieh in den Savannen der Flüsse Takutu und Branco anrichte, auch nicht selten am obern Orinoco und Rio-negro sey. Seine Verbreitung erstreckt sich mithin vom Küsten-Guyana bis über den Aequator hinaus. Vieth hat von den Waccawais erfahren, daß sie von Zeit zu Zeit welche erlegt hätten über dem großen Fall des Demarara, woran nicht zu zweifeln ist, da sie Namen dafür haben; Maypuri-Tiger entweder von der Farbe, welche dem Maypuri (Tapir) ähnlich ist, oder wahrscheinlicher, weil er von ihnen gefressen wird; wenigstens benennen die Arawaken diese Katzen meistens nach dem Wild, das sie fressen. Ich habe ein schönes Fell von dieser Gattung gesehen: Rücken glänzend schwarz, heller bis zur Mausfarbe am Bauch; Füße schwarz und die Klauen größer, als die des Jaguars; Schnurrhaare stark; ein brauner Flecken über jedem Auge muß dem lebendigen Thier ein sonderbares Aussehen geben. Schwanz verhältnißmäßig länger als beym Jaguar; Kopf und Gestalt überhaupt mehr wie beym Wawula (**Felis concolor**) als beym Arichibana (**Felis onça**); soll viel grausamer seyn als der letztere und häufig Menschen angreifen. Leib des Felles von der Nasenspitze an 3' 7", Schwanz 16½, im Ganzen 5'; nach Aussage der Brasilianer aber am Rio negro größer als der größte Jaguar. Nach den Indianern lebte er von Tapir, Capybara, Peccary (**Dicotyles subniger**) und den verschiedenen Hirschen in Wäldern und Savannen, an welche sie sich stehlen. Die Indianer haben große Angst vor ihnen.

Sie unterscheiden zwo Gattungen Puma, Wawula oder Hirschtiger und Soaso Aranna. Der letztere mehr auf die offenen Savannen am Orinoco beschränkt, der erstere besucht sowohl die Küstengegend als die Savannen. Ich habe in den zwey Stücken des zoologischen Museums den Puma des Orinoco erkannt; obschon er in brittisch Guyana wenig bekannt ist, so habe ich doch ein Fell von einem gesehen, der 40 Meilen am Demarara hinauf getödtet wurde. Der Kopf schien klein zur Größe. Der Leib lang und die Vorderfüße kräftig; Schwanz, soweit ich mich erinnere, über halbe Leibeslänge mit einer schwarzen Quaste.

Mehr kann ich sagen über die zweyte Gattung, den Wawula Arowa der Arawaken oder Deer-Tiger der Colonisten. Farbe röthlichbraun, heller an Seiten und Füßen, weiß am Bauch. Aehnliche Farbe an der Brust, und das Röthlichbraun des Leibes wird an Schnauze und Kinn heller. Pelz dick, auch am Schwanz, das Haar an den Spitzen schwarz wie beym **Puma** vom Orinoco; Augen braun; Kopf klein; höher im Verhältniß als irgend eine gefleckte Katze, vorn stark gebaut, hinten leichter. Folgendes Stück wurde in den Savannen des Rio branco getödtet und ist in meinem Besitz.

Kreuzhöhe 2', Widerrist 1' 10", ganze Länge 6' 2". Rumpf ohne Kopf 3' 1", Schwanz 2' 4". Von Schulter bis zum Knöchel 1' 5"; vom Knie bis zum Knöchel 10"; Hintersohle 4"; Breite 4"; Umfang am Bauch 2' 2"; Umfang bey der Schulter 1' 10"; Kopf 9"; zwischen den Ohren 4"; Ohrlänge 3½"; vom Auge bis Nasloch 2½"; Hinterfuß 1' 9"; vom Knie bis Sohle 5"; Mittelklauen ⅞".

Sehr schädlich dem Vieh der Höhe; so stark, daß er ein Maulthier tödtet, über einen Graben schleppt und ans Ufer zieht. Sie scheinen besonders gierig auf Hunde zu seyn und viele werden gefressen, die man zur Jagd hält. In den Wäldern folgen sie den Peccary-Heerden und fangen die Nachzügler weg: denn von

der Heerde würden sie zerrissen werden; jagen bey Tag und Nacht auf Hirsche und kleinere Hausthiere; werfen zwey Junge, selten drey mit dunklern Flecken, mehr oder weniger deutlich, je nach dem Lichte; sollen sich nach dem ersten Jahre verlieren.

Cuvier zweifelt, daß diese beschriebenen Katzen zwo Gattungen ausmachen. Ich kann dagegen nichts einwenden, da ich nur ein Fell vom Puma des Orinoco sah, welches den Stücken im zoologischen Museo gleicht und Bennetts Beschreibung, während das zweyte, welches ich besitze, Wilsons Abbildung von **Felis concolor** gleicht.

Der **Willibissiri Arowa** ist auch eine ungefleckte Katze und äußerst selten in Guyana. Farbe hellgrau, nähert sich dem Weißen an der Brust; Schwanz überall gleich dick, ohne die schwarze Schwanzspitze des Puma. Länge 2′ 6″, hoch zu seiner Größe, vorn stark gebaut mit kräftigem Hals und kleinem Kopfe. Vieth gab mir Folgendes über diese Katze: Ich habe zwo gehabt, eine von einem Neger getödtet am Demarara, während er einen Truthahn tödten wollte; der andere in der Nähe, während er über den Fluß schwamm. Ich zeigte beide einem berühmten Jäger, der schon alle Arten von Thier in unserer Colonie erlegt hatte, aber dieses nicht kannte. Meine Waccawai-Indianer aber vom obern Demarara hielten es für keine Seltenheit und sagten, daß sie es von Zeit zu Zeit gesehen und getödtet hätten.

Der Willibissiri ist der kleinste Hirsch in Guyana, gefärbt wie diese Katze und ihre Beute. Ich halte sie für **Felis jaguarondi**, oder vielmehr für die Varietät, welche Traill beschreibt als **Felis unicolor**.

Der Hacca Arowa ist die letzte Gattung von Katze, welche ich auf meinen Wanderungen in Guyana angetroffen oder von denen ich gehört habe. Gleicht dem vorigen in Größe und Gestalt, weicht aber ab in der Färbung: ausgewachsen tief glänzend schwarz, Bauch dunkel mausfarben, mit einem braunen Flecken über jedem Auge; Schwanz ohne Ringel. Zwar nicht gemein, indessen auch nicht selten, und die Indianer machen aus den Fellen Kappen, Schrotbeutel u. dergl. Fressen kleine Thiere, wie Paca, Aguti, und schaden auch dem Geflügel. Scheint mit Temmінks Varietät von **Felis jaguarondi** übereinzustimmen, die ich in der Pariser Sammlung gesehen habe.

Aus dieser Darstellung ergibt es sich, daß sich acht gefleckte und fünf fleckenlose Katzen finden, welche alle von den Indianern durch besondere Namen unterschieden werden. Da jedoch die Naturforscher die meisten nur als Varietäten annehmen; so müßen wir bekennen, daß wir nicht wissen, wie weit ihr Bau von einander abweicht, um sie, mit Rücksicht auf die verschiedene Färbung und Fleckung, als Gattungen anzunehmen. Ich hatte fast nur die Felle zu meiner Untersuchung. Guyana besitzt fast nur zwey Haupttypen, den Jaguar (**Felis onça**) und den Puma (**Felis concolor**). Der Jaguar ist der stärkste und mächtigste aller Katzen. Wie weit seine Größe geht, zeigt das Skelet, welches Vieth bey unserer letzten Expedition am Pada Uiri, Nebenfluß des Rio negro, fand, das 9′ lang war. Es war von den Geyern sehr verstümmelt. Vieth nahm aber den Schädel mit, den ich besitze.

Alle gefleckten Arten haben große Aehnlichkeit mit einander: Kopf breit, Vorderviertel ausgezeichnet stark und voll Muskeln, Brust breit, und Schwanz verhältnißmäßig kürzer als bey den ungefleckten Katzen.

Nicht weniger merkwürdig ist die Aehnlichkeit der letztern: Kopf klein, Hals ziemlich gleich dick, Vorderfüße sehr stark und kräftig, Hinterfüße schlanker, Schwanz lang, pelzreich und bürstenartig. In ihrer Lebensart sind beide gefräßig, und greifen keine Thiere an, welche viel größer als sie selbst sind. Sie jagen vorzüglich bey Nacht; von Hunger getrieben, aber auch bey Tage. Die größern Gattungen der gefleckten sind vortreffliche Schwimmer, setzen über Flüsse oder auf Inseln, wo die Capybara selten ihrem Sprung entgehen. Ungeachtet einiger Beyspiele, so greifen sie doch selten Menschen an, scheinen sie aber nicht zu fürchten, weil sie in die Indianerhütten dringen und die Hunde fortschleppen, während sie ihre Herren ungestört in den Hängmatten lassen. Ihre Klauen sind die Hauptinstrumente des Angriffs und der Vertheidigung; dazu sind sie wie Haken gekrümmt und können zurückgezogen werden. Ihre Zähne sind stark: Schneidzähne klein, Backenzähne wie ein Pfeil gestaltet.

S. 201. *E. Fries*, **Corpus florarum provincialium Sueciae.** Upsalae 1838. 8.

Dieser erste Theil enthält die Flora von Schonen. Seine neue Classification der Pilze steht nun im October 1838. so:

1) *Hymenomycetes.*
a. Agaricinei.
b. Polyporei.
c. Hydnei.
d. Auricularinei.
e. Clavariei.
f. Tremellinei.

2) *Discomycetes.*
a. Helvellei (Morchella, Helvella, Rhizina, Peziza etc.) = Pez. ceraceae.
* Discus excipulo saturatior.
b. Bulgariei (Leotia, Bulgaria etc.) = Pez. gelatinosae.
c. Dermei (Vibrissea, Ditiola, Dermea etc.) = Pez. tuberosae.
* Discus ut in Sequentibus excipulo dilutior.
d. Patellariei. (Sarea, Patellaria, Cenangium etc.)
e. Phacidiacei. (Glonium, Actidium, Hysterium, Phacidium, Rhytisma, Leptostroma etc.)
f. Stictidei.

3) *Pyrenomycetes:* Genera e prorsus novo principio ultra 50, naturalissima.

* ————

a. Sphaeriei: Ostiolo prominulo, s. eustomi, quale etiam Sphaeriae fuscae etc.
b. Dothidei; Ostiolo impresso s. cryptostomi.
c. Dichaenei: Ostiolo rimoso s. rhegmostomi.

* ————

d. Perisporiei: Ostiolo poroso s. porostomi. Analogicum Gasteromycetibus.
e. Apiosporei: Astomi nec sponte dehiscentes (Antennaria, Myxothecium, Vermicularia.).
f. Cytisporei: Coniomycetes in Nucleum redacti: tangunt Stilbosporeos.

4) *Gastromycetes.*
* Sporidia fixa.
a. Phalloides: Analogia cum Hymenomycetibus.
b. Tuberaceæ: Aaalogia cum Discomycetibus.
c. Nidulariacei: Analogia cum Pyrenomycetibus.
* Sporidia pulveracea, laxa.
d. Lycoperdinei.
e. Trichodermacei: Hyphomycetes perfectius evoluti.
f. Myxogastres: Hypodermiis eximie analogi v. c. Perichaena strobilina = Peridermium *Link.*

5) *Hyphomycetes.* Observ. nunc limites non e substantia floccosa sed in morphosi pono.
a. Isariei s. Hymenomycetes elementares.
b. Stilbini s. Discomycetes elementares.
c. Mucorini s. Pyrenomycetes.
d. Mucedines s. Gastromyce-

tes elementares cum Trichodermaceis confluentes.
e. Dematiei.
f. Sporodermei s. Coniomycetes in floccos concatenati.

6) *Coniomycetes.*
a. Sclerotiacei s. Hymenomycetes elementares.
b. Tubercularei s. Discomycetes elementares.
c. Stilbosporei s. Pyrenomycetes elementares.
d. Illosporei s. Gastromycetes elementares.
e. Sepedoniei s. Hyphomycetes elementares.
f. Hypodermiei.

S. 213. Fellows Vögel in Kleinasien.

Neophron percnopterus.

Falco rufipes. Der gemeinste in Kleinasien, nistet unter Traufen und bisweilen selbst ins Innere der Häuser.

Accipiter fringillarius *W.* Getödtet auf dem Hochlande bey Altius Tasch.

Noctua passerina *Selby* (= nudipes *Nilsson* von Noctua tengmalmi *Selby* durch die nackten oder dünn befiederten Zehen unterschieden, in England, wo die ächte N. passerina noch nicht entdeckt worden ist). Geschossen im Theater zu Ephesus; gemein in Kleinasien und Griechenland.

Lanius rufus, collurio; Saxicola oenanthe.

Sturnus vulgaris, Upupa epops.

Sitta europaea; heißt türkisch Nußbohrer.

Cuculus canorus, auf den Bergen nur im April.

Coracias garrula, gemein in den südlichen und westlichen Theilen, wo keine Elster, und nicht da, wo diese ist. Fällt aus der Luft wie eine Tümmlertaube.

Merops apiaster, im Süden und Westen, wirbelt laut s c h i r p, wenn er fliegt, was schnell und hoch geschieht, oft um die Terpentin-Fichten, wo die Bienen Honig sammeln. Kommen bisweilen in die Thäler, wegen der vielen Bienenstände.

Columba turtur.

Charadrius hiaticula, Totanus hypoleucos, Glareola pratincola, geschossen zu Xanthus; türkisch: Repphuhnschnepfe.

Larus argentatus, Tadorna rutila.

Nr. XXIV. December 1839.

S. 217. E. Forbes, über eine Muschelbank im irischen Meere, geologisch und zoologisch betrachtet.

Im Nordwesten der Insel Man, 2 Meilen von der Küste bey Ballaugh; untersucht während 7 Jahren im Herbste. Die Bank ist 20 Faden unter dem Meer und dicht bedeckt mit Scallops (Pecten opercularis), worunter die gemeine Auster, Pecten maximus et varius, und viele andere in geringerer Zahl. Neben der Bank meist Schnecken: Murex erinaceus, Trochus zizyphinus et Natica alderi. Zwischen der Bank und der Küste, 15 Faden tief, viele Laminaria und andere Meerpflanzen. Sonst noch:

Pecten distortus.	Trochus tumidus.
Modiola vulgaris.	Nassa maculata.
Hiatella rugosa.	Emarginula fissura.
Chiton cinereus.	Fissurella graeca.
Buccinum undatum (var. striatum).	Lottia pulchella.

Patella apertura ist die junge Fissurella graeca. Diese und Emarginula fissura ist erst seit fünf Jahren plötzlich in großer Menge erschienen; deßgleichen Lottia testudinalis; gegenwärtig unter jedem Steine 3 oder 4, und vor vier Jahren fast keine. Sind Fluthen oder Stürme daran Ursache? Dabey ist die eigene Beweglichkeit dieser Thiere nicht so gering anzuschlagen. Ein- und zweyschalige können schwimmen; Eolida dazu sehr hurtig. Es gibt noch ein anderes Beyspiel von dem veränderlichen Erscheinen der Weichthiere. Die Stacheln von Spatangus purpureus (gemein an der Bank) sind in manchen Jahren ganz mit der schmarotzenden Montacuta substriata bedeckt, in andern ganz rein.

Folgende Gattungen finden sich beständig an der Bank und manchmal in großer Menge.

Fusus antiquus, corneus, bamfius.

Nucula margaritacea. Pectunculus pilosus.

Venus cassine, fasciata, virginea.

Kellia suborbicularis; Velutina laevigata.

Fusus antiquus ist die kleinere Form von Fusus norvegicus; nur auf gewisse Stellen an der Bank beschränkt. Die meisten Schnecken der Siphonostomen sind gesellig und nur an gewissen Orten. Sonderbar, daß junge Venus cassine et fasciata selten vorkommen und meist nur todt, während Venus virginea nur jung, wahrscheinlich, weil sie sich immer tiefer in den Schlamm bohrt. Kellia suborbicularis lebt in kleinen Familien allen Alters in den mit Schlamm gefüllten Höhlen der todten Venus virginea, manchmal mit Amphidesma tenue.

Immer an der Bank, aber in geringer Zahl, finden sich:

Ostrea edulis.	Mya truncata.
Pecten maximus, obsoletus.	Venus ovata, exoleta.
Lima fragilis.	Natica alderi.
Cardium laevigatum.	Capulus hungaricus.
Psammobia tellinella.	Murex erinaceus.

Austern wenig, aber sehr groß, fleischig und dickschalig, viele todt; die lebendigen meistens durchbohrt von dem sonderbaren Zoophyten Cliona. Die Schalen der todten Austern und Venus trennen sich lange nicht; bald aber bey Tellinen, Psammobien und Pectines. Cardium laevigatum groß, frisch und ungetrennt, aber todt; nur zwey Junge lebendig, welche dann Cardium serratum genannt wurden. Cardium elongatum et nodosum selten; auch todt und getrennt. Venus exoleta selten lebendig, aber groß und ungetrennt: Junge sehr selten. Venus lineata nur manchmal, aber häufig an der Küste gegenüber. Venus ovata meistens lebendig. Mya truncata nur todt, alt und getrennt; Mya swainsonii ist das Junge davon; beide beysammen; Mya ovata das halbgewachsene.

Manchmal gefangen und im Ganzen nicht selten sind:

Fusus muricatus, Trochus montacuti, Chiton laevis, Mactra elliptica, Tellina crassa, Pecten varius, Solen ensis, Amphidesma tenue, Lucina undata et radula.

Mactra elliptica gewöhnlich todt, doppelt und durchbohrt; Tellina crassa et Solen ensis immer todt; jene getrennt. Pecten varius in manchen Jahren sehr häufig, in andern kein einziges. Lucina immer todt. Die Chitonen nie todt, wahrscheinlich, weil die Schalen aus einander fallen.

Selten, aber mehrmals gefangen:

Trochus tenuis.	Chiton fascicularis, fuscatus.
Fusus linearis.	Lima inflata, tenera.
Natica montagui.	Modiola marmorata, discors.
Rissoa reticulata.	Astarte scotica, danmoriensis.
Dentalium entalis.	

Alle werden lebendig gefangen; Lima inflata immer in einer sonderbaren Lage, stecken in einer Masse von Corallinenfasern, zerbrochenen Schalen und Fragmenten von Milleporen. Beym

Aufbrechen der Masse findet sich die **Lima** lebendig in der Mitte in einem zierlich gemachten Neste, die Wände regelmäßig geglättet, ziemlich wie das Lager von **Modiola impacta** aus der Südsee. Mir ist nicht bekannt, daß diese sonderbare Lebensart schon bemerkt worden. Weder **Lima fragilis** noch **tenera** finden sich in solchen Nestern. Beide Astarte gleich groß, Unterschied im Rand. Ich betrachte die Verdickung des Randes bey den ausgewachsenen als specifisch.

Folgende nur einmal vorgekommen:

Eulima donovani.	**Pecten laevis.**
Pleurotoma purpurea.	**Criopus anomalus.**
Arca tetragona.	**Psammobia strigilata.**

Die drey erstern zwey Mal; beide **Arcae** in Schlamm, welcher die Höhle einer großen **Modiola** ausfüllte; lebendig. **Pecten** hieng am Stiel einer Coralline. **Psammobia** todt.

Nackende Schnecken sind nicht selten an der Bank; sehr viele **Antennularia antennina** ziemlich tief unten; die gemeinste ist **Meliboea fragilis**; früher **Tritonia hombergi**, häufig und groß, seit drey Jahren nur drey.

Echinodermata reichlich; **Asterias** in der Bank; **Ophiura** an ihrem Rande; **Echinus subangularis** gemein auf Kies; **E. esculentus** zwischen Schalen; **Spatangus cordatus** sehr selten; **Spatangus purpureus et Echinocyamus pusillus** sehr gemein; Holothurien äußerst selten; nur zwo Gattungen einmal.

Plumularia myriophyllum wurde gemein. In diesem Jahr 20 Stück der seltenen **Thujaria articulata**; vorher nie. Neue Schalthiere finde ich keine mehr. Es finden sich

Schalthiere: Schnecken 27, nackte 9. Muscheln 44, nackte 4.

Echinodermen: Asterien 14, Echiniden 5, Holothurien 2.

Zoophyten: Hydroiden 11, Asteroiden 1, Helianthiden 2, Ascidioiden 14.

Große Crustaceen gibt es wenig, kleinere mehr.

S. 246. H. O. Stephens, Pilze bey Bristol. Ein Verzeichniß von etwa sechs Dutzenden, meist größern.

S. 253. Ch. Babington, über **Arctium lappa et bardana** ***J. E. Smith.***

Einige halten sie für zwo Gattungen, andere nicht einmal für Abarten. Das kommt von der schlechten Abbildung in der englisch **Botany**. **A. lappa t. 1228.** hat das Aussehen: kleine Köpfe und vorgetriebene Blumen, wie **A. bardana**, hat aber die Blätter zu sehr gewellt und keine wollige Hülle. **A. bardana t. 2478.** hat das Aussehen und die großen grünen Köpfe von **A. lappa**; aber die Hülle ist wollig, die Blumen vorgetrieben, die Blätter ohne den welligen Rand und die zahlreichen Stacheln, welche dieser Gattung zukommen. Bey dieser Verwirrung der Charactere mußte die Meynung über die Veränderlichkeit dieser Pflanzen entstehen. Ich habe mich nun aber überzeugt, daß sie wirklich bleibend verschieden sind.

1) **A. lappa** ***L.*** **Capitulis subcorymbosis, involucri glabriusculi squamis interioribus concoloribus lineari-lanceotis in mucronulum sensim attenuatis margine scariosis flosculos superantibus. A. lappa** ***L.*** **Sp. Pl. II. 1143. Sm. Eng. Fl. III. 380. A. majus** ***Schkuhr*** **III. 49. Wim. et Grab. Fl. Siles. III. 106. Led. Fl. alt. IV. 37. Lappa major,** ***Gærtner*** **II. 379. t. 162. DC. Prod. VI. 660.** ***Koch*** **Syn. 404. Peterm. Fl. lips. 600. L. officinalis „A. I." Spenn. Fl. frib. 491.**

Hier ist die Hülle länger als die Blümchen, Schuppen gelblichgrün, steif, pfriemen- und hakenförmig, alle unten mit einem barschen, weißen und gewimperten, nicht gezähnten Rand. Blätter herzförmig, Ränder fast flach und mit vielen steifen Borsten von den vorragenden Rippen gefranzt. Der scheinbarste Character dieser Pflanze ist ihre Größe, die großen straußartigen Köpfe und die glatte, blaßgrüne Hülle.

2) **A. bardana** ***Willd.*** **Capitulis racemosis involucri arachnoideo lanati squamis interioribus coloratis lineari-lanceolatis abrupte mucronatis floscu s brevioribus. A. bardana** ***Willd.*** **Sp. Pl. III. 1632. Sm. Engl. Fl. III. 381. A. tomentosum** ***Schkuhr*** **49. Fl. Sil. III. 104. Fl. alt. VI. 37. Lappa tomentosa Lam., Dict. I. 377. DC. Prod. IV. 660.** ***Koch.*** **405.** ***Spenn.*** **Fl. friburg. 490. Peterm. Fl. lips. 702.**

Hier ist die Hülle kürzer als die Blümchen, die Schuppen oft purpurroth, und obschon die meisten steif, pfriemen- und hakenförmig; so sind doch viele innere gradspitzig, die äußern auch gefranzt, wie bey den vorigen, aber die innern klein gezähnt und immer purpurroth. Die Blätter viel kleiner, am Rande weniger gewellt und es scheinen weniger Rippen auszulaufen, obschon ich sie ebenso zahlreich gesehen habe, wie in **A. lappa**.

Beym ersten Blick unterscheidet sich diese Gattung durch geringere Größe, kleine, traubenartige Köpfe, und mehr oder weniger wollige und gefärbte Hülle.

Ich will eben nicht behaupten, daß diese Pflanzen zwo besondere Gattungen sind, obschon ich es glaube, weil ich keine Uebergänge gefunden habe. Bey uns scheint **A. bardana** häufiger zu seyn.

S. 283. Gulliver, die Blutkügelchen bey **Perameles lagotis, Petaurus sciurus, Macropus bennettii, Dasyurus ursinus et viverrinus** haben die Gestalt der gemeinsten unter den Haarthieren; Durchmesser $\frac{1}{4800}$ bis $\frac{1}{3000}$ Zoll.

Mandl hat beym Dromedar die Blutkügelchen oval gefunden; G. ebenso bey **Auchenia vicunna, paco et glama.**

Beym Bisamthier (**Tragulus javanicus**) sind die Blutscheiben kleiner als bey irgend einem Haarthier, nur $\frac{1}{12000}$ Zoll.

S. 284. W. Thompson, irische Vögel.

Perdix coturnix zog sonst fort und es blieben nur wenige im Süden von England; seit einigen Jahren bleiben sie aber auch im Norden von Irland und kommen täglich auf den Markt von Belfast. Am 11. November 1834. schoß einer meiner Freunde 5 Stück, am 13. 4, am 19. 6; sah an einem andern Tage beysammen 14; schoß am 10. December 9 und sah noch 20; schoß am 15. 3, am 1. Jänner 1835. 8. Im Winter 1836—1837. schoß Jemand in einem Tag in Stoppelfeldern 20. Im Winter 1831—1833. zogen sie zuerst die Aufmerksamkeit auf sich.

Tringa subarquata wandert regelmäßig im Herbste nach dem Norden von Irland; wurde vor 20 Jahren zuerst bemerkt, meist einzeln, selten in Flügen.

T. minuta, sonst selten, zieht auch bey uns regelmäßig nach Norden im September, seit 1831—1839. in kleiner Zahl, einmal 9 beysammen; alle geschossen.

T. pugnax kommt zwar nicht regelmäßig, aber doch manchmal mit den Schnepfen im September und October.

S. 286. A. White, über Pelorien.

Linne führt die regelmäßige **Linaria vulgaris** unter diesem Namen auf als **Naturae prodigium**. Seitdem wurde diese Regelmäßigkeit bemerkt von Mirbel bey **Teucrium campanulatum**, von Bosc bey **Rhinanthus et Dracocephalum**,

von Guillemin bey Linaria spuria et Sideritis, von De Candolle bey mehreren Linarien, Antirrhinum, Digitalis, Sesamum, Galeopsis, Viola hirta et Orchis; ich bey Tropaeolum et Pinguicula vulgaris.

Der Großmünster in Zürich.

Nachträgliche Bemerkungen, mit vier Kupfertafeln und zwey lithographierten Blättern von Ferdinand Keller, und historische Notizen über das Stift und die Kirche, von Professor Sal. Vögelin. Zürich 1844. gr. 4. 20. Tafeln 6.

Dieses Heft gehört eigentlich zu der Zeitschrift für vaterländische Alterthumskunde von der antiquarischen Gesellschaft zu Zürich, wo in Heft V. das Münster ausführlich beschrieben ist von F. Keller. Diese Nachträge enthalten die Beschreibung von Wandgemälden in der Gruft, der Wendeltreppen, der Galerie, des Portals, der Verzierung im Innern, das Reiterbild an einem Thurm, nebst einigen Innschriften.

S. Vögelin gibt die Geschichte des Großmünsters von den ältesten Zeiten an nach Urkunden vor der Zeit der Reformation, sodann Nachrichten über die Aemter des Stiftes, besonders die Pröbste.

Die Abbildungen, vortrefflich ausgeführt von F. Hegi, stellen vor das Portal, wie es neu hergestellt ist nach Wegräumung der garstigen darüber geführten Stiege; Capitäler der Säulen, Stäbe und Bänder, nebst andern Verzierungen an diesem Portal; Statuen an und in der Kirche; auch die drey römischen Patrone der Stadt, welche daselbst enthauptet wurden: Felix, Regula und Exuperantius.

Dieses Heft ist ein wichtiger Beytrag zur Geschichte und Kunstgeschichte der Stadt. Wir können nicht umhin, das männliche Geschlecht zu rügen bey dem Worte Münster. Adelung schreibt freylich bald das, bald der Münster. Es ist jetzt, man weiß nicht wie, die Mode entstanden, der Münster zu schreiben, während doch da, wo es Münster gibt, wie in Straßburg, Freyburg, Ulm, Basel und Zürich, kein Mensch anders als das Münster sagt, und ohne Zweifel mit vollem Rechte, weil es von Monasterium herkommt.

Um so unbegreiflicher ist es, daß die Verfasser der neuern Mode fröhnen. Dasselbe ist der Fall mit dem Namen Gau. Wer in der Welt sagt der Thurgau, Algau, Breisgau usw.? In das Gau oder Gäu gehen, ist überdieß eine gewöhnliche Redensart. Wer der Gau schreibt (denn sprechen thut es niemand), ist entweder nie in einem Gau gewesen, oder schreibt es aus Angst den andern nach. Das ist aber eine Sprachverderbniß.

Die Formen der Natur,

für Naturforscher, Künstler und Mathematiker, von E. S. Hall bey Haspel. 1843. 8. 22. Tafel 16.

Wir sind nicht im Stand, ein Urtheil über diese Schrift zu fällen; auf jeden Fall ist sie aber der erste Versuch, die Gestaltenlehre der organischen Körper durch die höhere Mathematik zu begründen, und zwar durch die Lehre von den Curven, welche der Verfasser mit großer Sachkenntniß entwickelt und mit ungemeinem Scharfsinn auf die Gestalten der Thiere und Pflanzen überträgt. Sie ist daher ebenso wichtig für den Zoologen und Botaniker als für den Mathematiker. Die Aufgabe ist ungemein schwierig, und sie wird nur von demjenigen vollständig gelöst werden, welchem die Entwickelungsgeschichte der Thiere und Pflanzen ebenso geläufig ist, wie die Curven. Es ist kein Zweifel, daß die Thiere und die Pflanzen die Realisierung der Curven sind wie die Crystalle die Realisierung der eckigen Körper; nur glauben wir, daß die Formen der erstern keine ebenen Flächen sind, sondern Oberflächen, Abschnitte und Ausschnitte rundlicher Körper; und das ist es, worinn die große Schwierigkeit für die Auffindung der lebendigen Gestalten liegt. Indessen muß der Anfang gemacht werden, und der Verfasser hat recht gethan, sich zuerst einen Boden zu schaffen mit flachen Figuren. Diejenigen, welche er entwickelt hat, zeigen die auffallendste Aehnlichkeit mit den verschiedensten Formen von Blättern, Flügeln, und selbst mit ganzen Leibesgestalten von Thieren, besonders aus den untern Classen. Es ist hier sicher etwas zu holen; wann es aber ertappt werden wird, ist schwer zu sagen. Man muß auf dem Wege des Verfassers fortgehen, Hunderte von Versuchen anstellen, Thier- und Pflanzenformen vergleichen, verwerfen, wieder aufnehmen, und so alle Winkel des Labyrinths durchwandern, bis irgendwo Licht hereinscheint. Der Verfasser beginnt mit den Kegelschnitten, und geht sodann zu den Linien der höhern Ordnungen und zu den transcendenten Curven über. Vor der Hand wird er allein stehen, aber ohne Zweifel fortarbeiten, da er ganz von der Idee durchdrungen ist. Nach und nach werden sich ihm Gehülfen anschließen, um das Werk gemeinschaftlich zu fördern: denn der Reiz, in diese Geheimnisse zu dringen und eine neue Wissenschaft zu gründen, ist zu groß, als daß er nicht auch andere anspornen sollte. Wir begreifen nicht, warum der Verfasser sich nicht genannt hat. Der Versuch kann ihm nicht anders als zur Ehre gereichen; auch muß er den Mathematikern und Naturforschern Gelegenheit geben, mit ihm in Verbindung zu treten, um die Sache gemeinschaftlich zu besprechen.

Die Lehre vom tellurischen Dampfe

und von der Circulation des Wassers unserer Erde. Ein Schritt vorwärts in der Kenntniß unseres Planeten, von Dr. A. Fr. P. Nowak, k. k. Bezirksarzt. Prag bey Ehrlich. 1842. 8. 228. T. 1.

Der Verfasser eröffnet und schließt sein Werk mit einer solchen Begeisterung, daß es einem in der That wehe thut, wenn man seine Freudenrufe nicht erwiedern kann. — „Was ich in dieser Arbeit der Beurtheilung des Publicums unterwerfe, soll der Schlüssel werden zur richtigen Deutung fast aller größeren Naturerscheinungen unseres Planeten.

„Ich eilte, den kühnen Gedanken, der mich in seiner ersten Offenbarung beynahe erschreckt und erschüttert hatte, in kurzen, wenn auch häufig mangelhaften und lückenvollen Umrissen zu Papier zu bringen, weil ich der Meynung war, daß es gewisse geistige Conceptionen gebe, die selbst nur in ihrer ursprünglichen Gestalt, im Gewande jener Natürlichkeit, an welcher das Auge des Gelehrten, des richtenden Critikers, noch gar manches auszusetzen hat, der Welt dargeboten werden dürfen, um sogleich wie electrische Funken die Geister zu durchzucken, dann aber auch wohl von competenten Männern ergriffen und verarbeitet zu werden, damit sie zuletzt in veredelter Form als nothwendige, integrierende Bestandtheile unserer Wissenschaften fortleben und nie mehr untergehen." —

So beginnt der Verfasser sein Vorwort.

Er vergleicht den Uebergang des Wassers aus dem Meer in die Quellen und umgekehrt mit dem Kreislauf in den Thieren; nimmt einen Raum für die Dampferzeugung zwischen dem glühenden Kern der Erde und ihrer Rinde an, und sucht daraus den Ursprung der Quellen, Ebbe und Fluth, Hebung der Gebirge usw. zu erklären, wofür er Beweise aus allen Welttheilen sammelt.

Wir lassen der Dampf-Theorie ihr Recht, wie jeder andern; jedoch nehmen wir sie nur aus den Händen eines durchgearbeiteten Physikers an, keineswegs aber aus den Händen eines Arztes, der offenbar keine Zeit und keine Mittel hat, sich in die Physik einzustudieren, geschweige denn heraus. Um zu dieser Ueberzeugung zu kommen, braucht man nur die Paar ersten Seiten dieses Werkes zu lesen.

„§. 2. Während einerseits Milliarden von Quellen ununterbrochen aus der Schale unseres Planeten hervorrieseln und in jeder Minute eben so viele Milliarden Pfunde Wassers auf die Erdoberfläche ergießen, stürzt andererseits mit jeder Minute aus tausend großen und kleinen Strömen, in welche sich jene Quellen durch Zusammenmündung nach und nach gesammelt, eine Wassermenge ins Weltmeer, die so ziemlich der Summe all' jener kleinen Quellen-Ergüsse gleichkommen dürfte. Ohne besondere Mühe ließe sich hierüber eine Wahrscheinlichkeitsberechnung aufstellen, deren Ziffer in Erstaunen setzen würde, die jedoch hier überflüssig erscheint. — Nun dauert einerseits jenes Ausfließen des Quellwassers aus der Oberfläche der Erde, sowie andererseits jener ungeheuer bedeutende Erguß von Flußwasser in das Weltmeer seit Jahrtausenden regelmäßig fort, ohne daß dort den Quellen jemals der Vorrath ausgegangen, noch daß je das Weltmeer durch Ueberfüllung bedeutend und bleibend über seine Ufer hinausgetreten wäre. Diese Betrachtung führt jeden Denker zu dem nahe liegenden Schlusse, jene Milliarden Quellen und dieses fortwährend mit Wasser gespeiste Weltmeer müssen in einem nothwendigen innern Zusammenhange, in einer innigen, ursächlichen Verbindung und Wechselwirkung zu einander stehen, so nämlich, daß das Meer, wie es beständig von der Oberfläche der Erde, namentlich aus ihren unzählbaren Quellen, Wasser empfängt, ebenso beständig eine gleich große Menge von Wasser an die Erdoberfläche, und namentlich an die Ursprungsstellen ihrer Quellen abgebe, so daß fortwährend ein gewisses Gleichgewicht zwischen Wasserzufluß und Wasserabfluß (oder überhaupt Wasserverlust) stattfinde, und daher ebenso wenig jemals eine sehr bedeutende Ueberfüllung des Weltmeeres als ein allgemeines und constantes Ausbleiben des Quellwassers eintreten könne. Also daß eine gewisse Art von Kreislauf des Wassers unserer Erde vorhanden seyn müsse, ist eine ebenso nahe liegende als allgemein zugegebene Folgerung. Wie aber dieser unläugbare Kreislauf wirklich zu Stande gebracht werde, das ist die Frage; eine Frage, deren Lösung wohl schon manchmal und auf verschiedene Weise versucht worden, bis zur Stunde aber noch nicht gelungen ist.

§. 3. Eine der gewöhnlichsten hieher gehörigen älteren Ansichten ist diejenige, nach welcher in Folge des Druckes der Atmosphäre und des Gewichtes des das Weltmeer erfüllenden Wassers — dem, wie jeder tropfbaren Flüssigkeit, ein entsprechender Seitendruck zukommt, — das Meerwasser in die tausend und tausend Klüfte, Gänge, Spalten und Risse der Erdrinde hineingetrieben werden, so allmählich bis an die Erdoberfläche emporbringen und dort durchsickern soll. — Abgesehen von dem sehr wichtigen Umstande, daß bey der Annahme einer solchen Communication nicht zu begreifen wäre, wie das Meerwasser bloß in Folge einer Wanderung durch die Erdspalten und Erdschichten in trinkbares, meist crystallhelles Quellwasser umgewandelt und seines ganzen Salzgehaltes beraubt werden könnte, da nach vielfältigen Versuchen das bloße Filtriren zu einer solchen Umwandlung des Meerwassers nicht [?] hinreicht und bey der erwähnten Communication unserer Meere mit den Quellen doch nur diese Filtration zur Trinkbarmachung hinreichen müßte; so ergibt sich das Falsche und Unzureichende der angeführten Ansicht schon selbst aus der oberflächlichen Erwägung des sogenannten Gesetzes der Communicationsröhren, welches hier am stärksten ausgesprochen wäre. Bekanntlich steigt das Wasser in einer derley Communicationsröhre immer nur so hoch, bis es darinn mit dem Niveau jenes Bassins, aus welchem die Röhre entspringt, auf gleicher Höhe steht. Somit könnte, selbst wenn man die unendliche Reibung [!], welche das Meerwasser bey seiner Wanderung durch diese Klüfte und Spalten der Erdrinde unvermeidlicherweise zu überwinden hätte, bey dieser Theorie gar nicht in Anschlag bringen wollte, dennoch nimmermehr eine Quelle oberhalb des Niveaus des Meeres aus der Erde hervorbrechen, und doch finden sich gerade die meisten Quellen auf Bergen und Anhöhen, und ist offenbar die vorerwähnte Reibung für so bedeutend zu halten, daß man von derselben unmöglich ganz abstrahieren kann, ohne der Natur einen Zwang anzuthun. Sehen wir ja schon bey jeder von Menschenhand erbauten Wasserleitung, welch' namhafter Eintrag dem beabsichtigten Effecte eben durch jene Reibung, welche das fortgeleitete Wasser in den Röhren zu überwinden hat, gemacht wird, und wie selbst an nur tausend Klaftern weit entfernten Oertern das so zugeführte Wasser nie [!] bis zu jener Höhe gebracht werden kann, die dem Bassin des Wasser-Reservoirs entspräche. Und doch geht in einem solchen Falle der Weg des Wassers gewöhnlich durch cylindrische, hiemit durch relativ sehr vortheilhaft construierte gerade Röhren, und werden dabey nach Möglichkeit alle Abweichungen von der geraden Linie, zumal alle rechten und stumpfen Winkel, sorgfältigst vermieden [!]. Wie sollte nun der Seitendruck des Meeres im Stande seyn, das Meerwasser durch hundert Meilen lange Strecken in der Erdrinde fortzutreiben, ohne dabey durch die enorme Reibung an den rauhen Wänden der Felsklüfte, bey den unzähligen Krümmungen, Windungen und Zurückbiegungen dieses Weges in seiner Kraft zu erlahmen; ja wie sollte derselbe dergestalt fortzuwirken vermögen, daß sich das fortgetriebene Wasser dann noch, nicht nur bis zum Niveau des Meeres, sondern selbst bis auf die höchsten Berge des Erdballs erhebe, dort angelangt, eine oft gar nicht dünne Schicht Boden durchreiße und dann endlich noch in kräftigem, lebendigem Strahle hervorspringe? — — Oder sollte hiebey wirklich das in neuester Zeit zu Hülfe genommene Gesetz von der Thätigkeit der Haarröhrchen aus der Klemme helfen? — —

§. 4. Eine andere ebenso unzureichende, hieher gehörende Ansicht ist auf die Verdunstung und Niederschlag in und aus der Atmosphäre basierte. — Nun hat man dieser Ansicht zwar schon lange vor mir den Einwurf gemacht, daß das atmosphärische Wasser wohl nicht hinreichen möge zur Versorgung der Quellen, da ein bedeutender Theil davon abfließe, ein anderer wieder verdunste, und ein ebenso bedeutender als Nahrungsmittel der Pflanzen und Thiere verbraucht werde. Darüber angestellte Rechnungen und Beobachtungen, insbesondere die von Mariotte, sollen jedoch die Hinlänglichkeit desselben zu

all' diesen Zwecken beruhigend ausgewiesen haben. (Neumanns Handbuch der Physik, II. Bd. §. 1021.) Aber eben dieser Einwurf dürfte denn doch immer zu einigen Zweifeln an der besprochenen Theorie berechtigen. — Denkt man sich nun über einem z. B. kegelförmigen Berge, dessen Basis etwa eine deutsche Meile im Durchmesser hätte, eine Scheibe suspendirten atmosphärischen Wassers von ebenfalls einer Meile im Durchmesser schwebend, und dieses Wasser nun auf die Berg-Oberfläche sich niederschlagend; so ist doch wohl offenbar, daß die gedachte Scheibe atmosphärischen Wassers eine weit größere [!] Fläche Bodens zu tränken haben werde, als wenn dieselbe Scheibe über eine flache Ebene von dem Durchmesser einer Meile herabfiele. Im günstigsten Falle schon müßte dieß zugegeben werden; je höher aber der Berg und je weniger streng conisch, je weniger glatt abgerundet derselbe, desto größer auch seine dießfällige Oberfläche und desto mehr atmosphärisches Wasser wird erfordert, um dieselbe ebenso stark zu tränken, wie eine unter gleicher Scheibe gelegene flache Ebene von gleichem Durchmesser. Nun kommt aber hiezu noch der Umstand, daß, da die Bergflächen jederzeit geneigte Ebenen darstellen, die bey weitem größere Menge des auf sie präcipitierten atmosphärischen Wassers mehr oder weniger schnell über dieselben herab und in die Thäler fließt. Dieses in Gießbächen und dergleichen herabstürzende Wasser nun muß, wenn es nicht den Weg zu den Anfängen der Flüsse findet, geradezu von den nächst gelegenen Thal-Ebenen eingesogen werden, und könnte dann wohl in diesen Thälern Quellen speisen, aber nicht auf den Bergen. Und doch kommen eben die meisten Quellen von diesen, weit weniger aus jenen! — Höchst selten bleibt es überdieß, daß gerade auf den höchsten Bergen die Quellen meist so frisch und munter hervorsprudeln, oft selbst in einer ziemlich aufwärts strebenden Richtung, während dieselben in den Ebenen und selbst am Fuße hoher Berge nicht selten ganz matt und unkräftig in Sümpfen ersterben; und doch sollte eben am Fuße jedes Berges immer die größte Kraft des hervorsprudelnden Wassers bemerkt werden, weil man sich nach der in Rede stehenden Theorie für die Quellen am Fuße des Berges gerade die relativ höchsten Säulen niedergeschlagenen und sich dann senkenden atmosphärischen Wassers als im Innern des Berges durch ihren Druck wirkend, und je höher hinauf, diese Säulen desto kürzer vorstellen müßte. — Auch entspringen die stärksten Quellen eines Berges keineswegs immer am Fuße, wie man behauptet, sondern vielmehr in der Regel in einer gewissen mittleren Höhe desselben." —

Das wird genug seyn, um einzusehen, daß dieses keine physicalischen Begriffe sind, worauf man eine geologische Theorie gründen kann, liege nun der Fehler an dem Verfasser oder an dem Collegio der Physik, welches er gehört hat; in jedem Fall liegt es aber daran, daß es in dem großen Oesterreich nur drey oder vier tüchtige Physiker gibt, welche unmöglich von jedem Studenten gehört werden können; und dieses liegt wieder daran, daß man in Oesterreich die Professoren macht, und sie nicht selbst sich machen läßt. Ohne Privat-Docenten gibt es nun einmal kein Gedeihen der Universitäten. Einzelne Ausnahmen beweisen bekanntlich nichts gegen die Regel. Wo das Talent sich nicht selbst seine Werkstätte wählen kann, da nimmt Halbwisserey überhand, und da ist man auch unaufhörlich gezwungen, vor schlechten oder wenigstens unbrauchbaren Büchern zu warnen.

Plantarum Imagines et Descriptiones

floram russicam illustrantes, confecit Dr. *E. R. Trautvetter*, Prof. Kioviensis. Stutgartiae apud Schweizerbart. 1844. Fasc. I. II. 4. 16. tabb. 10. 1 Kronenthaler.

Der Verfasser liefert hier kurze Beschreibungen und recht deutliche und zierliche Abbildungen, bloß in Umrissen, um die Wohlfeilheit dieses Werkes möglich zu machen. Die Kräuter sind meistens ganz gegeben, mit Wurzel und Blüthe; von den Hölzern Zweige. Die Blüthen sind überall zerlegt, so daß man diese Abbildungen nicht anders als loben kann. Bey den Gattungen sind die ersten Entdecker und die wichtigern Synonyme, Fundort und kurze Beschreibung. Hier sind abgebildet:

Fritillaria dagana, plecostigma, pauciflorum. Allosorus minutus, Corylus heterophylla, Betula gmelini, Thuiæcarpus juniperinus, Cupressus americana, Ribes pulchellum, Statice graminifolia, Orithyia nutans (Ornithogalum uniflorum).

Manche Trivialnamen sind unnützerweise verändert; Orithyia ist schon vergeben.

Naturgetreue Abbildungen

und ausführliche Beschreibungen aller inn- und ausländischen Gewächse, welche die wichtigsten Producte für Handel und Industrie liefern, als naturgeschichtliche Begründung der mercantilischen Waarenkunde, von Prof. J. F. A. Eichelberg. Zürich bey Meyer. Zweyte Auflage. Heft I. II. 1844. gr. 8. 64. T. 12.

Den langen, regelwidrigen Titel abgerechnet, kann man von diesem Unternehmen nichts anders als Gutes sagen. Die Beschreibungen sind vollständig, das Vaterland, die Cultur, Einsammlung, Zubereitung, Versendung, Geschichte und Gebrauch. Die Auswahl der Pflanzen ist überlegt und die Abbildungen sind aus den ersten Werken genommen, groß und sorgfältig gezeichnet, wie illuminiert; bisweilen dabey die Geräthschaften, welche bey der Zubereitung angewendet werden.

Diese Hefte enthalten fast sämmtlich Pflanzen, welche allgemein in den Handel kommen und eben so allgemein benutzt werden. Es sind nehmlich:

Thea chinensis.
Coffea arabica.
Theobroma cacao.
Oryza sativa.
Saccharum officinarum.
Amygdalus communis.
Nicotiana rustica, tabacum.
Gossypium herbaceum, religiosum.
Olea europaea.
Ceratonia siliqua.

Ueberall ein Zweig mit Blüthen und Früchten, ganz und zerlegt.

Flora Galliae et Germaniae exsiccata,

ed. per Dr. *F. G. Schultz*. Biponti apud auctorem. Centuria II—VII. 1837—1844. Fol.

Wir haben das erste Hundert dieses wirklich nützlichen, schönen und kostspieligen Unternehmens rühmlichst angezeigt. Die Pflanzen sind vortrefflich getrocknet und liegen in Groß-Folio-Bogen. Es sind größtentheils seltene Gattungen, welche nur mit großer Mühe zusammengebracht werden können. Niemand würde sich einer solchen Last unterziehen, wenn er nicht durch die Liebe der Wissenschaft dazu getrieben würde. Daher wird auch niemand bereuen, der sich diese ausgesuchte Sammlung

anschafft. Man bestellt bey dem Herausgeber zu Zweybrücken oder zu Bitsch in Lothringen.

Es ist unmöglich, alle Gattungen aufzuzählen; man muß sich daher mit der Versicherung begnügen, daß man hier sehr viele Seltenheiten und manches Neue erhält. Schultz bekommt Beyträge aus allen Gegenden Deutschlands und Frankreichs. Bey jedem Hundert sind die Mitarbeiter angezeigt. Das Verzeichniß liegt gedruckt dabey und enthält allerley Bemerkungen über die seltenen oder neuen Gattungen. Wir heben sie aus.

Ranunculus lenormandi.	Calamagrostis sylvatica.
Fumaria vaillantii.	Lolium boucheanum.
Drosera longifolia.	Adonis flammea.
Polygala calcarea.	Aquilegia atrata.
Arenaria conimbricensis, modesta.	Lepidium heterophyllum.
	Viola alba, bilotti, schultzii.
Elatine hexandra.	Sagina stricta.
Trifolium elegans.	Cerastium aggregatum.
Galium tenerum.	Knautia sylvatica.
Arctostaphylos officinalis.	Hieracium peleterianum.
Thesium humifusum.	Jasione perennis.
Salix repens.	Potamogeton spatulatus.
Gladiolus boucheanus.	Orchis picta.
Juncus capitatus.	Ophrys bertolonii.
Scirpus radicans.	Juncus nigritellus.
Eriophorum gracile.	Heleocharis multicaulis.
Carex paradoxa, elongata, buxbaumii, fulva, hornschuchii.	Avena hirsuta etc.

Zu diesem Werke gibt der Verfasser nun heraus:

Archives
de la Flore de France et d'Allemagne. 8.

worinn er die gelieferten Pflanzen weitläufiger bespricht, ihre Abweichungen und Synonyme angibt, besonders diejenigen heraushebt, welche neu sind für Frankreich und Deutschland. Er hat darinn besonders viel über die Pflanzen des ersten Hunderts zu bemerken. Die Gattungen mancher Sippen werden aus einander gesetzt, Abarten getrennt und vereinigt, je nachdem.

Dieses Archiv ist daher eine nützliche und nothwendige Zugabe. Es ist auch hinsichtlich des Preises ohne Bedeutung, da bis jetzt erst 76 Seiten erschienen sind. Den Pflanzensammlern und den botanischen Gärten ist dieses Werk unentbehrlich.

Monographieen der Säugethiere,

bearbeitet von Dr. H. R. Schinz, Professor. Mit Abbildungen von J. Kull. Zürich bey Meyer. Heft II. 1843. gr. 4. 12. T. 6. ill. — Heft III. 1844. T. 7. ill. IV. Taf. 6.

Wir haben das erste Heft schon nach Verdienst angezeigt. Diese Hefte folgen rasch auf einander, ein Beweis, daß vieles vorbereitet ist und daher das Werk einer baldigen Vollendung entgegensehen kann. Die Abbildungen gehören offenbar zu den besten und vollständigsten, welche bis jetzt erschienen sind. Sie sind theils nach der Natur, theils nach den besten Werken gewählt und wirklich mit großer Genauigkeit ausgeführt, auch sorgfältig illuminiert, bisweilen mit dem Jungen, oft mit dem Schädel. Die Herausgeber bemühen sich, die wichtigern Thiere voranzustellen und alle Gattungen beysammen zu halten, so daß eine Uebersicht und eine Vergleichung leicht möglich ist. Wir zweifeln nicht, daß diese Ausgabe den Beyfall des Publicums erhalten werde.

Das zweite Heft enthält die Nashörner, wirklich in großem Maaßstabe, sehr gut gezeichnet und sorgfältig illuminiert. Es ist besonders lehrreich, alle Gattungen der Nashörner, welche größtentheils erst in der neuern Zeit entdeckt wurden, hier in einem Hefte beysammen zu finden. Es sind: **Rhinoceros camperi (bicornis)** mit dem Schädel; **simus, keitloa, cucullatus, sumatranus** mit dem Jungen; das Skelet von **Rh. indicus** nach Pander und Alton. Die Abbildungen sind nach den besten Mustern genommen und in jeder Hinsicht gut ausgeführt. Die Beschreibungen sind kurz, wie es sich bey solch' einem Werke, worinn die Abbildungen die Hauptsache sind, geziemt: voran der Character der Ordnung und der Familie, sodann der Gattungen, mit Angabe der ursprünglichen Abbildung, der Größe, des Vaterlandes, nebst einer kurzen Beschreibung.

Das dritte Heft enthält die schweinartigen Thiere: **Rhinoceros indicus, sondaicus; Tapirus suillus** mit dem Jungen, **villosus, indicus; Sus verrucosus**; die vier letztern mit dem Schädel. Der Text behandelt die Tapire; der zu den Schweinen in Heft IV., wo abgebildet: **S. vittatus, barbatus, timoriensis, celebensis, babirussa, papuensis, siamensis, aper.**

Untersuchungen

über die Fauna peruana auf einer Reise in Peru, während der Jahre 1838. bis 1842., von Dr. J. J. v. Tschudi. St. Gallen bey Scheitlin. Lieferung I. Säugethiere. gr. 8. 6½ Bogen. T. 1—6.

Bey einem Aufenthalte von mehr als 4 Jahren in einem Lande, wie Peru, kann man wohl viele nützliche Beobachtungen und wichtige Entdeckungen in der Zoologie erwarten, besonders wenn diesem Fach alle Zeit gewidmet worden, wie es hier der Fall ist. Das erste Heft gibt auch dazu gegründete Hoffnung. Es enthält mehrere neue Thiere, recht gut nach der Natur gezeichnet von J. C. Weber, L. Oppenheim und J. Dinkel, sorgfältig illuminiert und wirklich deutlich lithographiert in der Anstalt von Tribelhorn zu St. Gallen. Der Verleger hat das Werk mit schönem Papier und Druck, sowie mit einem großen Format ausgestattet.

Auch ist die Bearbeitung des Textes offenbar mit Plan ausgeführt, und läßt daher erwarten, daß das Publicum damit zufrieden seyn werde.

Voran geht ein physiognomischer Ueberblick von Peru, worinn die Geschichte des Landes unter den Ynca vor der europäischen Eroberung kurz dargestellt ist, sowie die neuern republicanischen Umwälzungen, vorzüglich zum Behufe der geographischen Abgränzung. Dann folgt die physische Geographie, hauptsächlich die Gebirgs- und Flußsysteme; sodann die climatischen Verhältnisse, nach welchen das Land in Regionen abgetheilt wird.

Der Schilderung der Haarthiere gehen wieder voran allgemeine Betrachtungen über ihre Verbreitung und Zahl. Es sind deren 109, worunter 20 Affen, 17 Fledermäuse, 25 Raubthiere, 7 Beutelthiere, 23 Nagthiere, 6 Zahnarme, 4 Dickhäuter und 7 Wiederkäuer, mit Ausschluß der Hausthiere.

Der Verfasser gibt sodann eine systematische Aufzählung aller Sippen und Gattungen mit den Citaten der Abbildungen; eine Zusammenstellung, wofür man dem Verfasser dankbar seyn muß.

Abgebildet sind nun hier:

Phyllostoma erythromos, oporophilum.

Choeronycteris peruanus, mexicanus,

Molossus myosurus.
Nasua montana.
Otaria ulloae.
Die Beschreibung folgt im zweyten Heft.

Beweis

der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Loslösung der Eyer der Säugethiere und des Menschen, als der ersten Bedingung ihrer Fortpflanzung, von Dr. Med. Th. L. W. Bischoff, Professor. Gießen bey Ricker. 1844. 4. 54.

Dieser alte Streit hat nicht selten in gerichtlicher Hinsicht eine wichtige Rolle gespielt. Schon in dieser Hinsicht war eine Entscheidung nützlich, ganz abgesehen von ihrem Einfluß auf die Physiologie. Es ist gewiß, daß bey den eyerlegenden Thieren die Eyer sich ablösen oder sich wenigstens ablösen können vor der Befruchtung. Bey den Haarthieren hat man das Umgekehrte angenommen, weil man im jungfräulichen Zustande nie oder wenigstens höchst selten Corpora lutea bemerkt hat. Der Verfasser hat nun zur Entscheidung dieser Frage Versuche mit Caninchen und Hunden angestellt, und zwar mit solcher Genauigkeit, daß über den auf dem Titel ausgesprochenen Satz kaum ein Zweifel übrig bleibt. Hoffentlich werden seine Bemühungen von andern wiederholt, was schon deßhalb zu wünschen ist, weil man nicht von alten Meynungen läßt, besonders wenn sie so wichtig für das practische Leben sind, wie die vorliegende.

Es folgt sodann noch ein Streit über die Priorität dieser Entdeckung, welche nach den hier mitgetheilten Verhandlungen dem Verfasser zuzukommen scheint. Wir sind denselben nicht mit der gehörigen Aufmerksamkeit gefolgt, haben namentlich die Originale nicht gelesen und müßen daher Andern die endliche Entscheidung überlassen. Dem möchte übrigens seyn, wie ihm wolle; so sind die von dem Verfasser angestellten Versuche so sinn- und kenntnißreich, daß man an der Eigenthümlichkeit seiner Entdeckung nicht zweifeln kann.

Analecta entomologica,

auctore Dr. *H. R. Schaum*. Lipsiae apud Voss. 1841. 8. 49. tab. col.

Der Verfasser hat hier einen wichtigen Beytrag zu den Scydmäniden geliefert, wozu er besonders die Sammlungen von Germar, Kunze und die zu Berlin benutzen konnte. Er tritt dabey in die Fußstapfen von Reichenbach, Denny, Aube und besonders Kunze, zu deren Arbeiten er hier reichliche Nachträge liefert. Charactere der Sippe, Classification der Gattungen und Charactere derselben, nebst den Citaten und einer genaueren Beschreibung. Aufgeführt sind hier 46 Gattungen, worunter neu oder wenigstens hier zuerst beschrieben: **Sc. helferi, perforatus, gibbosus, rubicundus, testaceus, cinnamomeus, validicornis, deflexicollis, crassicornis, zimmermanni, rubens, brunneus, affinis, cognatus.**

S. 32. folgt eine Verbesserung des Characters von **Cremastochilus.**

S. 34. Critische Bemerkungen zur Familie der Cetonien, mit Aufführung der Sippen und vieler Gattungen. Neu werden beschrieben: **Dicranorhina nircus; Gnathocera trivittata; Schizorhina thoreyi; Cetonia spectabilis, staehelini, viridescens, vulnerata, thoracica; Ischnostoma raeuperi; Gymnetis atropurpurea.** Recht schön abgebildet ist **Dicranorhina nircus m. et f.**

Beyträge zur Paläontologie Württembergs,

enthaltend die fossilen Thierreste aus den Trias-Gebilden, mit besonderer Rücksicht auf die Labyrinthodonten des Keupers, von Herm. v. Meyer und Dr. Th. Plieninger. Stuttgart bey Schweizerbart. 1844. Fol. 132. Taf. 12. (7½ Fl.)

Das ist ein Prachtwerk von großer Wichtigkeit, welches viel Neues enthält, Jahre lang und mühsam gesammelt, scharfsinnig bestimmt, umständlich beschrieben, und groß und genau abgebildet.

Die Verfasser haben sich in die Arbeit getheilt. H. von Meyer hat das Anatomische bestimmt, Plieninger das Geognostische, jedoch häufig mit Bestimmungen und Beschreibungen der Knochen.

Die Knochen finden sich in der Sammlung des Grafen Wilhelm von Württemberg, des landwirthschaftlichen Vereins, Kurrs, Plieningers, Stahls, Weißmanns zu Stuttgart und Scholls zu Leonberg. Professor Plieninger war es vorzüglich, welcher dem Hrn. v. Meyer die Knochen zur Untersuchung verschafft hat.

Der letztere handelt zuerst von den Knochen aus dem Keuper, und zwar von den Labyrinthodonten; kurz, das Geschichtliche und Geologische; sodann Beschreibung der Schädel vom **Capitosaurus, Mastodonsaurus et Metopias** [schon vergeben], nebst zahlreichen Abbildungen von verschiedenen Seiten.

S. 23. werden die Labyrinthodonten mit den Lurchen verglichen. Nach einer sehr einläßlichen Vergleichung aller einzelnen Schädelknochen kommt der Verfasser zu dem Ergebniß, daß diese Thiere keineswegs zu den Batrachiern, sondern zu den Sauriern gehören. Ebenso gründlich sind die Vergleichungen mit den Knochen der Fische, besonders des **Lepidosteus et Polypterus.**

S. 37. folgen andere Saurier aus dem Keuper in Württemberg: **Simosaurus** aus dem Muschelkalk bey Ludwigsburg; **Nothosaurus** von Crailsheim.

S. 51. folgen die Aufsätze von Plieninger: Knochen aus dem Muschelkalk der Lettenkohle, dem Lettenkohlen-Sandstein, den untern Gliedern des Keupers usw., mit ebenso gründlichen Beschreibungen und zahlreichen Abbildungen von Lurchen und Fischen; deßgleichen schrittartige Erhabenheiten im feinkörnigen Keuper-Sandstein.

Abgebildet sind: Thierfährten, Knochen von **Mastodonsaurus, Nothosaurus, Capitosaurus, Metopias, Ceratodus, Psammodus, Psettodus, Sphaerodus, Acrodus.**

Simosaurus, Gyrolepis, Belodon, Hybodus, Saurichthys, Trematosaurus, Nemacanthus, Coprolithen.

Der Bau des knöchernen Kopfes

in den vier Classen der Wirbelthiere, von Dr. O. Köstlin. Stuttgart bey Schweizerbart. 1844. 8. 506. T. 4.

Der Verfasser, schon rühmlich bekannt durch seine Zusammenstellung der microscopischen Forschungen im Gebiete der Physiologie, liefert hier eine ungemein genaue Beschreibung und

Vergleichung der Schädelknochen wohl von den meisten Sippen der höheren Thiere. Er hat zu diesem Behufe die Sammlung zu Berlin, der Chirurgen zu London und des Pflanzengartens zu Paris studiert, war daher im Stand, etwas so Umfassendes zu liefern, wie wir es noch nicht besitzen. Zugleich hat er die meisten der frühern Arbeiten verglichen und benutzt; nur die ältern, besonders die Abhandlungen in den academischen Schriften scheinen ihm entgangen zu seyn.

Das Buch ist wohl geordnet und schön gedruckt; gut wäre es aber gewesen, wenn die Namen der Thiere durch Sperrung der Schrift wären herausgehoben worden. Zuerst werden die Säugthiere abgehandelt, und zwar der Schädel im Allgemeinen; sodann die Kiefer, die Gaumen- und Flügelbeine, die Nasenbeine, das Sieb- und Pflugscharbein, die Thränen- und Jochbeine, das Schläfen- und Felsenbein; ebenso bey den Vögeln, S. 168., bey den Lurchen 225. und bey den Fischen 304. Der Text ist fortlaufend und so reichhaltig, daß es unmöglich ist, ein Beyspiel davon zu geben. Das ist eben ein Beweis, daß diese große Masse von Knochen und ihren Formen gründlich durchgearbeitet ist. Man kann aus diesem Grunde das Buch nicht zusammenhängend durchlesen, sondern die Abschnitte nur mit Aufmerksamkeit vergleichen, wann man irgend eine bestimmte osteologische Arbeit unter Händen hat. Wir zweifeln nicht, daß es in allen zweifelhaften Fällen Auskunft geben wird. Die Tafeln stellen vor: den menschlichen Schädel, Schädel von Vögeln, Lurchen, Fischen, ganz und zerlegt, vom Delphin, **Ornithorhynchus et Echidna**, alles recht reinlich und deutlich, zum Theil nach der Natur, zum Theil nach andern Mustern.

Neuere Beyträge zur Schmetterlingskunde,

mit Abbildungen nach der Natur, herausgegeben von C. F. Freyer. Augsburg beym Verfasser und bey Rieger. Heft 71—74. 1843. und 1844. 4. 63—104. T. 421—444. ill.

Auch diese Hefte gehen rasch vorwärts und scheinen mithin sich des Beyfalls des Publicums zu erfreuen.

Sie enthalten:

Lycaena balcanica, orbiculus, stevenii, trochilus n., fischeri n.
Argynnis latonia, selene, polaris.
Melitaea athalia, boisduvalii.
Agrotis simplonia, fumosa, immunda, adumbrata.
Orthosia gracilis.
Mamestra feisthamelia.
Plusia modesta.
Catocala nupta.
Acidalia dubitaria, dilutaria.
Hipparchia tarpeja, galathea, demophile n., crambis n.
Zygaena favonia n.
Botys palustralis.
Gastropacha eversmanni n., trifolii.
Leucania hellmanni n.
Hercyna furvalis.
Heliothis pulchra.
Abrostola virgo.
Miselia conspurcata n.
Scopula peltalis.
Cucullia lucifuga, ceramanthea n.
Triphaena serotina.
Cerastis glabra.
Anthophila ragusana n., polygramma, porphyrina, amasina n.
Cleophana superba n.
Noctua mista.
Harpyia phantoma.
Pygaera timon.
Cosmia eximia n.
Apamea didyma.
Cidaria pyraliaria.

Die meisten sind aus fremden Ländern, dem hohen Norden, Rußland und der Türkey.

Die Nährpflanzen, Raupe und Puppe sind abgebildet bey **Plusia modesta, Catocala nupta, Cucullia lucifuga, Hipparchia galathea var. leucomelas, Gastropacha trifolii, Apamea didyma, Cidaria pyraliaria.**

Die Gattungen sind alle beschrieben, nebst Synonymen, Abbildungen, Fundort, Entdecker und Besitzer; bey denen mit der Nährpflanze die Entwickelungsgeschichte.

Kupferwerke der Art haben selten einen großen Absatz und sind daher gewöhnlich mit dem Verluste für den Herausgeber verbunden. Hier sollten besonders die Bibliothekare ein Einsehen haben und dieselben kräftiger unterstützen, als es zu geschehen pflegt. Es gibt fast keinen einzigen Naturforscher, der nicht in dieser Hinsicht zu klagen hätte. Das nützt indessen sehr wenig, so lange man Auflagen von Classikern zu Dutzenden in die Bibliotheken stellt.

Genera og Species

af Danmarks Eleutherata af *J. G. Schiödte*. Kjöbenhavn hos Klein. 1841. I. 8. 613. T. 15.

Der Verfasser ist durch viele kleinere Arbeiten schon hinlänglich als fleißiger Sammler und tüchtiger Beobachter bekannt; in diesem Werke zeigt er sich als durchgearbeiteten Entomologen, welchem nicht bloß das Einzelne genau bekannt ist, sondern auch das ganze System mit allen Verwandtschaften, der Lebensart, Entwickelung, sowie auch der Bau der Leibestheile. Diese **Fauna** gehört offenbar zu den besten, welche wir besitzen, und es ist nur zu bedauern, daß sie nicht gehörig wird benutzt werden wegen der in Europa so wenig verbreiteten Sprache. Indessen hat der Verfasser wenigstens die Charactere lateinisch gegeben, darunter die wichtigeren Schriftsteller, und sodann eine genauere Beschreibung nebst dem Vorkommen usw. in dänischer Sprache. Bey dem lateinischen Character steht auch der dänische, wodurch nicht selten manche lateinische Ausdrücke näher bestimmt sind. Im Ganzen folgt der Verfasser dem System von Latreille.

Der Verfasser schickt ein Verzeichniß der Schriftsteller und ein Register der dänischen und lateinischen Nomenclatur voran. Dann folgt eine Eintheilung aller Kerfordnungen, welche eigenthümlich ist.

A. Gleichmündige: **Eleutherata, Synistata, Piezata.**
B. Ungleichmündige:
- **a.** Mittelmündige: **Glossata.**
- **b.** Untermündige: **Antliata, Rhyngota.**

S. 27. folgt die Terminologie in systematischer Ordnung; S. 71. die innern Theile; S. 77. die Verwandlung.

S. 83. folgt das System mit den Cicindelen anfangend. Voran der Nahmen, sodann der Character der Gruppen, der Sippen, mit einer genauen Beschreibung.

Dieser Band enthält:

I. *Carabi.*

1. **Cicindela sylvatica, hybrida, campestris.**
2. **Odacantha melanura.**
3. **Demetrias unipunctatus.**
4. **Dromius linearis, agilis, quadrimaculatus, quadrinotatus, sigma, melanocephalus, fasciatus, foveola, truncatellus.**
5. **Lebia chlorocephala, crux minor.**
9. **Cymindis macularis, angularis, basalis.**

7. Masoreus wetterhallii.
8. Clivina fossor.
9. Dischirius thoracicus, obscurus, nitidus, politus, aeneus, gibbus.
10. Anisodactylus binotatus.
11. Diachromus germanus.
12. Harpalus punctatulus, brevicollis, puncticollis, ruficornis, griseus, aeneus, discoideus, rubripes, fulvipes, luteicornis, nigritarsis, calceatus, ferrugineus, tardus, froehlichii, melancholicus, serripes, hirtipes, servus, anxius, neglectus, picipennis.
13. Stenolophus vaporariorum, elegans, dorsalis, meridianus, flavicollis, exiguus, consputus.
14. Bradycellus pubescens, cognatus, placidus, collaris, harpalinus, similis.
15. Zabrus gibbus.
16. Amara spinipes, convexiuscula, ferruginea, apricaria, convexilabris, consularis, patrata, patricia, ingenua, municipalis, melancholica, infima, maritima, livida.
A. tibialis, gemina, familiaris, communis, formosa, lunicollis, contrusa, limbata, curta, spreta, vulgaris, acuminata, trivialis, similata, plebeja.
17. Pterostichus cupreus, lepidus, dimidiatus, punctulatus, vernalis, striola, niger, melanarius, nigrita, anthracinus, gracilis, minor, pygmaeus, strenuus, aterrimus, angustatus, oblongo-punctatus.
18. Broscus cephalotes.
19. Stomis pumicatus.
20. Pristonychus subcyaneus.
21. Sphodrus leucophthalmus.
22. Dolichus flavicornis.
23. Calathus rotundicollis, micropterus, ochropterus, melanocephalus, fuscus, fulvipes, cisteloides.
24. Taphria vivalis.
25. Olisthopus rotundatus.
26. Anchomenus quadripunctatus, sexpunctatus, marginatus, parum punctatus, moestus, viduus, versutus, tristis.
A. micans, fuliginosus, gracilis, picipes, pelidnus, oblongus, livens, angusticollis, albipes, prasinus.
27. Oodes helopioides.
28. Chlaenius sulcicollis, holosericeus, nigricornis, vestitus.
29. Licinus depressus.
30. Badister unipustulatus, bipustulatus, humeralis, peltatus.
31. Loricera pilicornis.
32. Panagaeus crux major.
33. Cychrus rostratus.
34. Procrustes coriaceus.
35. Carabus glabratus, violaceus, convexus, nemoralis, hortensis, catenulatus, intricatus, arvensis, cancellatus, granulatus, clathratus, nitens.
36. Calosoma inquisitor; sycophanta, reticulatum, sericeum.
37. Leistus rufo-marginatus, spinilabris, rufescens.
38. Nebria livida, lateralis, brevicollis.
89. Pelophila borealis.
40. Patrobus excavatus, septentrionis.
41. Pogonus luridipennis, halophilus.
42. Trechus micros, discus, minutus, rubens, secalis.
43. Bembidium quinque striatum, obtusum, guttula, biguttatum, marinum, ustulatum, obliquum, lunatum, andreæ, femoratum, saxatile, cruciatum, cumatile.
B. brunnipes, rufipes, bipunctatum, pallidipenne, ruficolle, nigricorne, velox, celere, pusillum, tenellum, assimile, doris, articulatum, quadrimaculatum, quadriguttatum, flavipes, pallipes.
44. Notiophilus aquaticus, palustris, biguttatus.
45. Elaphrus riparius, cupreus, multipunctatus.
46. Omophron limbatum.

II. *Dytisci* p. 361.

1) Haliplini 415.

47. Haliplus elevatus, obliquus, impressus, fulvus, variegatus, ruficollis, pluviatilis, lineato-collis.
48. Cnemidotus caesus.

2) Hydroporini 426.

49. Hydroporus geminus, unistriatus, granularis, pictus, elongatulus, tristis, notatus, gyllenhali, melanarius, nigrita, obscurus.
H. lineatus, erythrocephalus, planus, piceus, scopularis, pubescens, umbrosus, angustatus, melanocephalus, vittula, palustris,
H. dorsalis, rufifrons, picipes, paralellogrammus, depressus, duodecim pustulatus, halensis, confluens, reticulatus, inaequalis. 32.
50. Hyphydrus ovatus.

3) Colymbetini 456.

61. Noterus crassicornis, sparsus. 5.
52. Laccophilus hyalinus, minutus.
53. Agabus agilis, bipunctatus, nebulosus, maculatus, abbreviatus, fuscipennis, congener, femoralis, uliginosus.
A. paludosus, affinis, guttatus, frigidus, chalconotus, neglectus, subtilis, bipustulatus, sturmii.
54. Ilybius fenestratus, subaeneus, fuliginosus, quadriguttatus, sexdentatus, ater, guttiger, angustior.
55. Colymbetes grapii, notatus, bistriatus, collaris, adspersus, conspersus, fuscus, striatus, paikulli.

4) Dytiscini. 499.

56. Dytiscus latissimus, lapponicus, marginalis, circumcinctus, dimidiatus, punctulatus.
57. Hydaticus hybneri, stagnalis, transversalis, zonatus, cinereus, bilineatus.
58. Acilius sulcatus, canaliculatus.
59. Cybister rœselii.

5. Gyrini 529.

60. Gyrinus lembus, marinus, opacus, cercurus, natator, celox, minutus.
61. Orectochilus villosus.

Die Tafeln stellen vor: die äußere Anatomie eines Käfers; sodann eine Gattung aus jeder Sippe, nebst den Freßwerkzeugen, sehr schön und deutlich, vom Verfasser selbst gezeichnet; wirklich meisterhaft.

Innhalt der Isis,
Jahrgang 1844. Heft I—XII.

A. Nach der Ordnung.

Pflanzennamen.

5. Zoologie.

Thiernamen.

Anatomie, Physiologie und Medicin.

C. Nach den Schriftstellern.

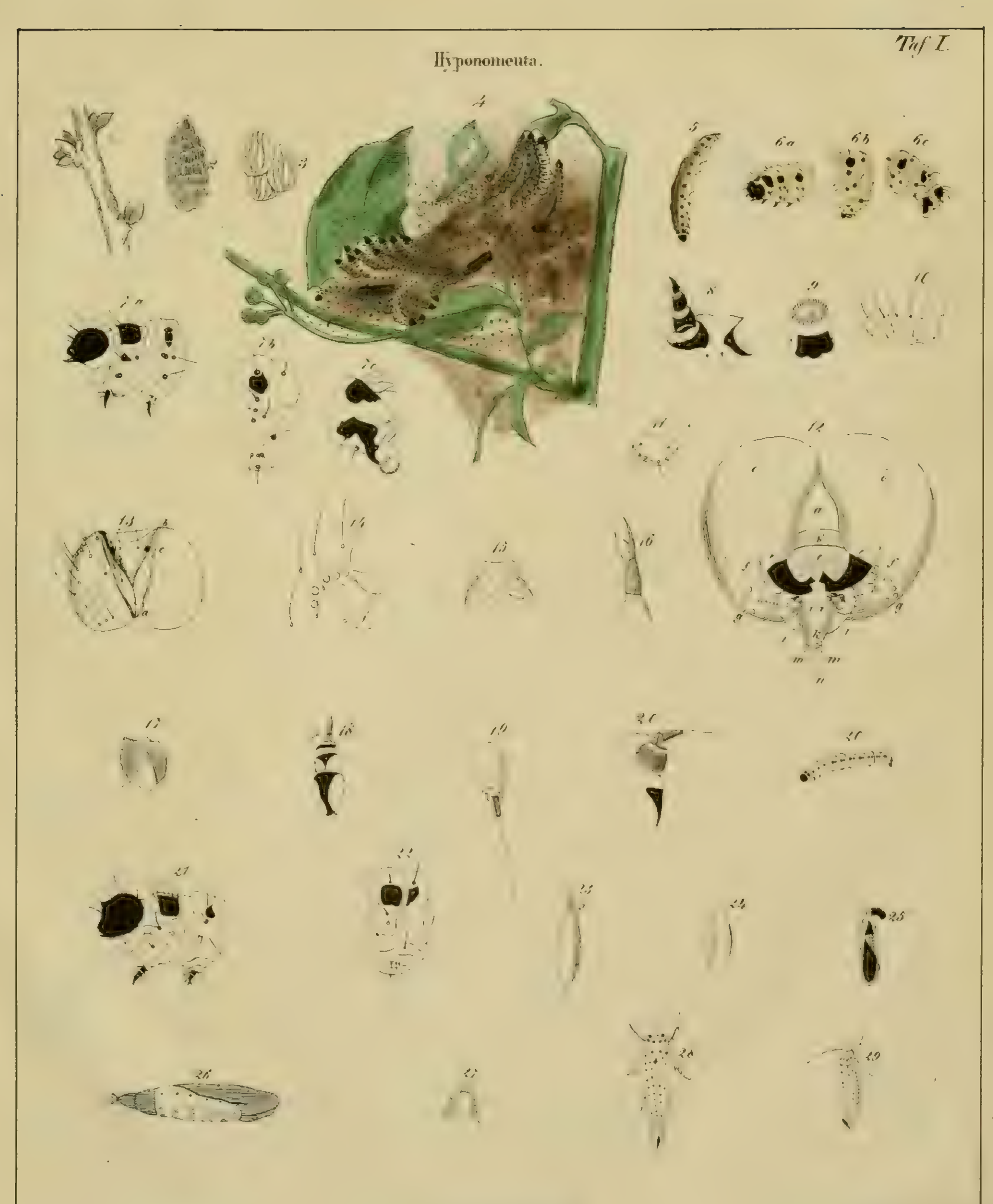
a. Verfasser der Aufsätze.

b. Verfasser von Büchern.



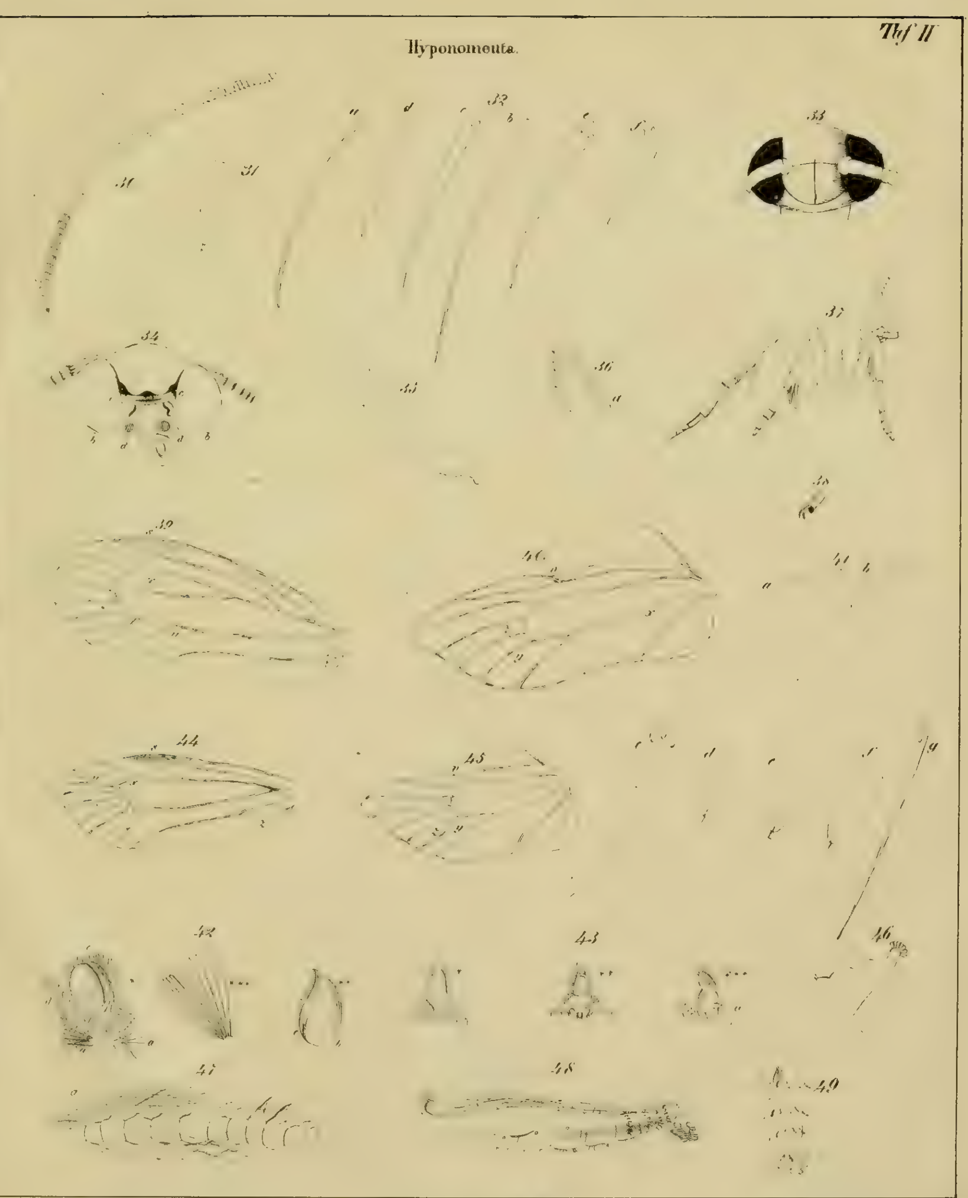
Lith. v. J. Kull; Zürich





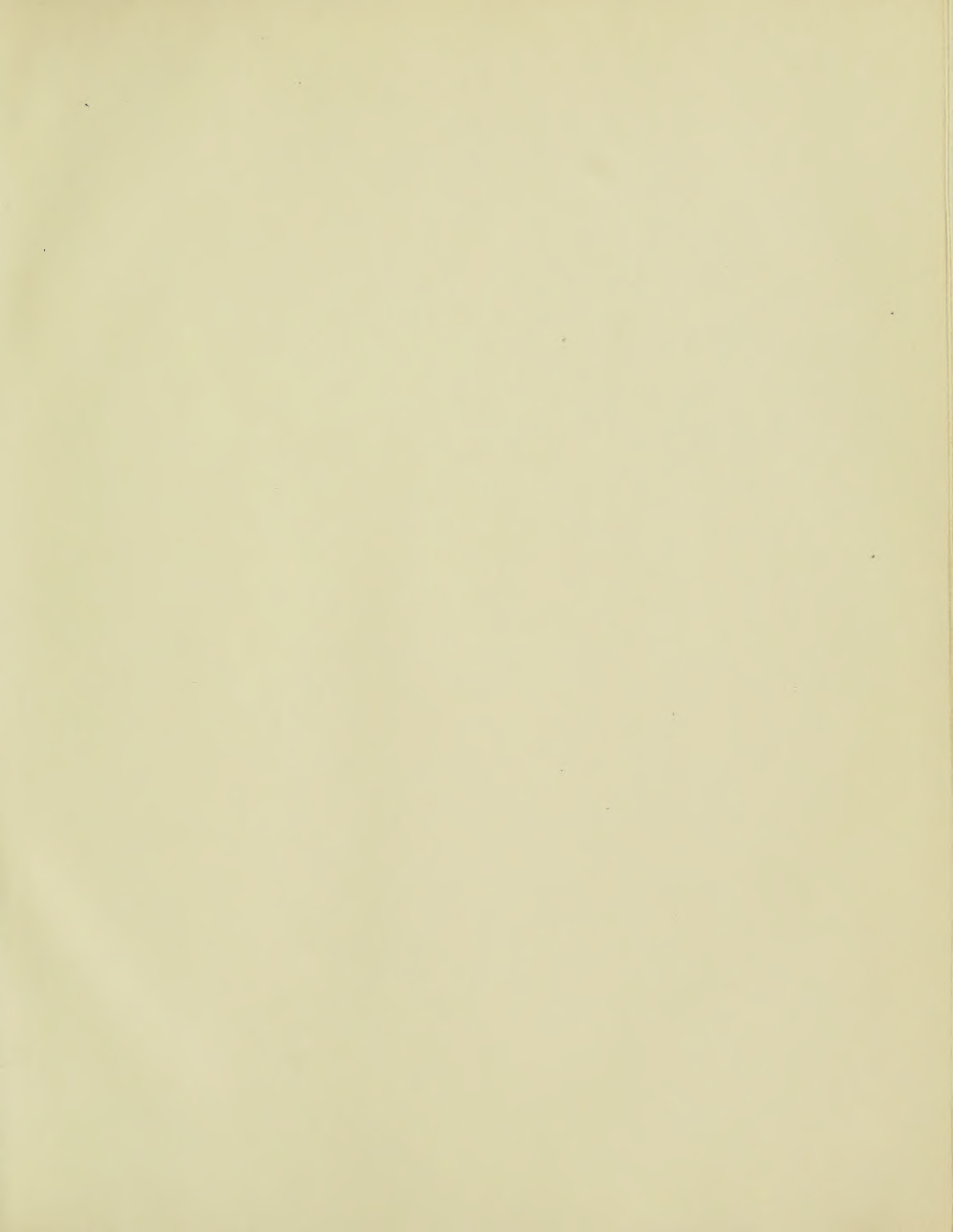
Lith v J Kull, Zurich





Lith. v. J. Kull, Zurich.








THE BOUND TO PLEASE
Heckman Bindery INC.
FEB. 65
N. MANCHESTER, INDIANA